Die **Münchener Medicin. Wochenschrift** erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction: Karlstrasse 8. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, München. **Dr. Heineke**, Erlangen. **Dr. G. Merkel**, Nürnberg. **Dr. Michel**, Würzburg. **Dr. H. v. Ranke**, München. **Dr. v. Schleiss**, München. **Dr. Seitz**, München. **Dr. Winckel**, München.

№ 30. 28. Juli. 1891.

Redacteur: **Dr. B. Spatz**, Karlstrasse 8.
Verlag: **J. F. Lehmann**, Landwehrstr. 12.

38. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem Ambulatorium für Nasen-, Rachen- und Kehlkopf-Kranke von Privatdocent Dr. Seifert in Würzburg.

Ueber Cresoljodid.

Von Dr. *Petersen*, Volontairassistent.

Im März dieses Jahres wurde Herrn Privatdocent Dr. Seifert von den Farbenfabriken vormals Friedrich Bayer & Co. in Elberfeld ein neues Jodpräparat »O-Cresoljodid« zugeschickt mit der Bitte, dasselbe auf seine therapeutische Wirksamkeit prüfen und über den Erfolg Mittheilung machen zu wollen. Vorher hatte sich schon durch Versuche, welche Herr Dr. Eichhoff zu machen in der Lage war, und über welche demnächst von diesem ausführliche Mittheilung erfolgen soll, ergeben, dass dieses Präparat alle Eigenschaften des Jodoforms besitzt, sich bakteriologisch wie dieses verhält und sich als Ersatz des Jodoforms mit grossem Vortheil verwenden lässt, so bei luetischen Hauterkrankungen, bei Ulcus molle und durum. Es soll dem neuen Präparat ein wesentlich höheres Vermögen zukommen, Granulationen zu bilden, und es soll auch, soweit die bisherigen Angaben reichen, einen schnelleren Heileffect erzielen. Werthlos soll es dagegen sein bei Ekzemen parasitärer Natur und bei Psoriasis. Hier wird es vom Aristol bei Weitem übertroffen. Was das bakteriologische Verhalten des Cresoljodids anbetrifft, so ergaben im Laboratorium der Fabrik daraufhin angestellte Versuche, dass es nicht allein das Wachsthum gewisser Bacterien verzögernd beeinflusst, sondern dasselbe überhaupt hemmt.

Das Präparat ist ein feines, leicht zerstäubbares Pulver von gelber Farbe und ziemlich starkem, nicht eben angenehmen Geruch; es ist in Alkohol, Aether, Chloroform, besonders aber in fetten Oelen sehr leicht löslich, in Wasser dagegen unlöslich. Beim Verreiben mit den Fingern bekommt man, wie beim Aristol das Gefühl, als ob man es mit einem harzigen Körper zu thun hätte. Das Pulver bleibt sehr fest an Händen und Instrumenten hängen, so dass man beide nur mit Alkohol rein bekommen kann.

Die Hauptfrage nun, die bei der Beurtheilung eines neuen Jodpräparates zu beantworten ist, wird wohl die sein, ob bei der Anwendung eines solchen Präparates in irgend einer Form Jod leicht abgespalten und in den Organismus aufgenommen wird, wie bei den Jodsalzen und dem Jodoform, oder ob dies nicht der Fall ist. Um diese Frage zu entscheiden, habe ich an mir selbst folgende Versuche vorgenommen: Ich habe in 24 Stunden 4 mal je 0,2 g Cresoljodid in Pulverform genommen und in den darauf folgenden 4 Tagen meinen Urin dreimal täglich auf seinen Jodgehalt mittelst rauchender Salpetersäure und Chloroform untersucht. Dabei ergab sich niemals ein positives Resultat, also ein Beweis, dass das Jod, wenn es überhaupt mit dem Urin ausgeschieden wird, doch jedenfalls nicht an Alkali gebunden erscheint. Es wurde nun der Urin der beiden letzten Tage, etwa $^3/_4$ Liter, gesammelt, mit Aetzkali versetzt und über dem Wasserbade verdampft, der Rückstand geglüht, mit Wasser ausgezogen und eine abermalige Probe dieser Flüssigkeit auf ihren Jodgehalt vorgenommen, wobei sich eine äusserst schwache, aber unzweifelhafte Reaction ergab. Damit ist der Beweis erbracht, dass von dem per os in den Organismus gebrachten Cresoljodid nur eine minimale Menge Jod abgespalten wird und im Urin an organische Substanz gebunden erscheint. War dies richtig, so musste der bei weitem grösste Theil des Cresoljodids unverändert den Körper mit den Fäces wieder verlassen. Um darüber Klarheit zu erhalten, liess ich eine zweite Versuchsreihe folgen. Ich nahm diesmal eine etwas grössere Menge Cresoljodid, 4 mal je 0,5 g in 24 Stunden und prüfte zunächst wiederum den aufgefangenen Urin, wobei sich ebenso, wie bei den ersten Versuchen auch nicht die geringste Reaction an dem nicht eingedampften Urin ergab. Dann dampfte ich am folgenden Tage einen Theil der Fäces unter Wasserzusatz, wie vorher den Urin, ab. Nachdem die Masse geglüht und mit Wasser ausgezogen war, wurde die erhaltene Flüssigkeit einer Jodprobe unterworfen, und es ergab sich eine überraschend starke und schöne Jodreaction. Aus diesem Versuch darf man wohl ungezwungen schliessen, dass das Cresoljodid unverändert mit den Fäces den Körper wieder verlässt, dass nur eine ganz minimale Menge Jod abgespalten und an organische Substanzen gebunden mit dem Urin ausgeschieden wird. Daraus ergiebt sich der weitere Schluss, dass weder von Wunden an der äusseren Haut, noch von Schleimhäuten auch bei reichlicher Application von Cresoljodid grössere Mengen von Jod aufgenommen werden und zu Vergiftungserscheinungen Veranlassung geben können.

Es verhält sich also das Cresoljodid in dieser Beziehung ähnlich einer Reihe von anderen neuen Jodpräparaten, dem Aristol und den Sozojodolsalzen.

Bei solchem Verhalten dieses neuen chemischen Präparates konnten ohne Bedenken ausgiebige therapeutische Versuche vorgenommen werden. In erster Linie wurde das Cresoljodid in Pulverform mit gleichen Theilen Talcum gemischt in unserem Ambulatorium bei einer Reihe von Erkrankungen der Nase in Anwendung gezogen, und zwar glaubten wir, ähnlich wie vom Jodol und Aristol, eine Anregung der Secretion erwarten zu dürfen. Dementsprechend wählten wir eine Reihe von Fällen aus mit Atrophie der Schleimhaut.

I. Gruppe: Rhinitis atrophica simplex.

10 Fälle dieser Art wurden mit Einblasungen von Cresoljodid behandelt; dabei machten wir folgende Beobachtungen:

Das Pulver bleibt wohl sehr fest an der Schleimhaut haften, entsprechend den oben mitgetheilten physikalischen Eigenschaften; aber es regt die Secretion in gar keiner Weise an, so dass wir nach kurz dauernder Anwendung zu anderer Behandlungsweise resp. Applicationsmethode übergehen mussten. Einen Krankheitsfall als Beispiel hier anzuführen dürfte wohl überflüssig sein, da der Erfolg so wenig unseren Voraussetzungen entsprach.

II. Gruppe: Rhinitis atrophica foetida.

5 Fälle dieser Krankheitsform wurden in folgender Weise behandelt: Erst Gottstein'sche Tamponade, dadurch Lockerung der Borken, dann Auswaschen der Nase mit nassen Tampons, nachher Insufflation von Cresoljodid. Leider mussten wir auch

hier den gleichen negativen Erfolg constatiren, wie bei der ersten Gruppe.

Nach diesen Misserfolgen schien es uns angezeigt, zu versuchen, ob nicht statt einer secretionsanregenden, eine secretionsvermindernde Eigenschaft im Sinne der Wirkung des Sozojodol-Natriums und Sozojodol-Kaliums zu erreichen sei. Im Laufe der letzten drei Monate wurden 25 Fälle regelmässig mit Cresoljodid-Einblasungen behandelt, welche wir unter der Bezeichnung «Rhinitis hypersecretoria« führen. Es ist dies eine Erkrankung der Nasenschleimhaut, die dem Kindesalter eigenthümlich ist, sich fast ausschliesslich bei sogenannten skrophulösen Kindern findet, in einer Auflockerung und starken Hypersecretion der Schleimhaut bei blassrother Färbung derselben besteht und fast immer mit Ekzema narium verbunden ist. Es zeigte sich nun, dass dem Cresoljodid entschieden eine secretionsvermindernde Eigenschaft zukommt. Einzelne Fälle wurden in auffallend kurzer Zeit zur Heilung gebracht. Eine Auswahl kurzer Krankengeschichten möge das Gesagte illustriren:

1) Louise B., 4 Jahre alt, leidet an Rhinitis hypersecretoria und acutem Ekzem des Naseneinganges. Am 14. V. wird zum ersten Mal Cresoljodid eingeblasen und das Ekzem mit Cresoljodidsalbe behandelt, am 19. V. hat sich sowohl Hypersecretion wie Ekzem bedeutend gebessert, und am 21. V. ist das letztere völlig geheilt, die Secretion ist zwar immer noch etwas reichlicher als normal, doch kann von einer eigentlichen Hypersecretion nicht mehr gesprochen werden.

2) Hugo S., 5 Jahre alt, erscheint am 16. IV. im Ambulatorium, leidet an Rhinit. hypersecretoria und Ekzema narium acutum. Behandlung wie bei Nr. 1 mit Cresoljodid in Pulverform und Cresoljodid-Salbe. Am 21. IV. ist die Secretion bedeutend eingeschränkt, das Ekzem noch vorhanden; am 28. IV. hat sich beides sehr gebessert, am 2. V. ist das Ekzem völlig geheilt, die Secretion fast normal.

3) Johanna B., 9 Jahre alt, geht uns am 14. IV. mit Rhinitis hypersecretoria zu. Vom 16. IV. an Cresoljodid-Einblasungen; am 23. IV. ist die Secretion bedeutend vermindert; am 28. IV. fast normal.

4) Leonhard H., 5 Jahre alt, leidet an Rhinitis hypersecretoria und Ekzema navium. Vom 21. IV. an Einblasung von Cresoljodid und Behandlung des Ekzems mit Cresoljodidsalbe. Am 10. IV. hat das Ekzem bedeutend abgenommen, Secretion noch reichlich. Am 29. V. Ekzem völlig geheilt, Secretion normal.

Im Anschluss daran seien einige Bemerkungen über die Behandlung der acuten Rhinitis mit Cresoljodid hinzugefügt. Leider war die Zahl dieser Fälle gerade in der Zeit, in der wir unsere Versuche anstellten, eine so geringe, dass wir ein bestimmtes Urtheil über die Wirkung des Cresoljodids bei dieser Erkrankungsform nicht abgeben können. Es waren nur drei Fälle, bei denen allerdings die Hyperämie und starke Secretion in auffallend kurzer Zeit, schon nach circa 3 Einblasungen zurückging.

Ferner wurde in der Nase das Cresoljodid zur Nachbehandlung nach Aetzungen mit Trichloressigsäure oder dem Galvanocauter mit ganz zufriedenstellendem Erfolg an Stelle des früher benützten Jodols angewendet. Bei Rachenerkrankungen fand eine Anwendung des Cresoljodids in Pulverform überhaupt nicht statt.

Von Larynxerkrankungen kommen nur in Betracht einige Fälle von Larynxtuberculose — im Ganzen 6 Fälle —, doch fehlt auch hier die Möglichkeit, ein definitives Urtheil abgeben zu können, weil die betreffenden Patienten in unserem Ambulatorium der von Lauenburg in seiner kurzen Mittheilung über zwei Fälle von geheilter Larynxtuberculose [1]) angegebenen, combinirten Behandlungsmethode unterzogen wurden. Dem dort angegebenen Jodol haben wir das Cresoljodid substituirt. Ueber dessen Wirkung können wir nur das Eine angeben, dass es keinerlei Reizerscheinungen auf der Schleimhaut des Larynx verursacht, und dass es, wie oben für die Nase mitgetheilt, fest auf der Unterlage haften bleibt.

Im Anschluss an die Beobachtungen bei der Rhinitis hypersecretoria mögen auch die Erfahrungen kurze Erwähnung finden, die von Herrn Privatdocent Dr. Seifert auf der Station für Hautkrankheiten und Syphilis mit dem Cresoljodid gemacht worden sind.

Die bei der Behandlung der Rhinitis hypersecretoria constatirten secretionsvermindernden Eigenschaften des betreffenden Präparates konnten auch auf die mit starker Secretion einhergehenden Krankheitszustände des Genitalapparates übertragen werden. Von den bis jetzt auf diese Weise behandelten 8 Fällen betrafen 7 Gonorrhöen der Urethra und des Cervix, der achte eine Endometritis mit Erosionen am Muttermund und einem reichlichen, serös-eitrigen Ausfluss aus dem Cervix. Dieser letzte Fall kann eigentlich in die Versuchsreihe nicht mit einbezogen werden, da die Dauer der Behandlung eine zu kurze war und die Patientin schon nach 8 Tagen in ihre Heimat abgeholt wurde. Immerhin konnte schon nach dieser kurzen Zeit bei täglicher Behandlung eine erhebliche Verringerung des Secretes und Verkleinerung der Erosionen constatirt werden. Von den 7 Gonorrhöen wurde ein Fall bald in die geburtshilfliche Klinik transferirt, mithin ebenfalls der Behandlung entzogen, bei einem zweiten bedingte eine hinzugetretene Tubengonorrhoe ein Aussetzen der Behandlung, eine dritte befindet sich noch ungeheilt auf der Station. Die vier Uebrigen sind als geheilt zu betrachten. Auch bei den ersten drei Fällen konnten trotz der kurzen Zeit (12—16 Tage), während welcher sie sich in Behandlung befanden, die secretionsvermindernden Eigenschaften des Cresoljodids constatirt werden. Die Dauer der Behandlung erstreckte sich bei den 4 Geheilten auf 4—6 Wochen, und zwar wurde bei allen 7 an Gonorrhoe erkrankten Personen nur die Cervicalgonorrhoe einer Cresoljodid-Behandlung unterzogen. Die Gonorrhoea urethrae erfuhr eine anderweitige Therapie. Das Verfahren bei ersterer war derart, dass unter Benutzung des Speculums die Vagina mit Watte gereinigt und dann mit Tampons, welche reichlich mit Cresoljodid versehen waren, tamponirt wurde. Die Tampons blieben 10—12 Stunden liegen. Am anderen Morgen einfache Ausspülung und Wiederholung der Tamponade. Diese Behandlung wurde täglich erneuert und nur bei Eintritt der Menses oder bei sonstigen aussergewöhnlichen Anlässen auf kurze Zeit unterbrochen. Als Beispiel mag der schwerste Fall hier Erwähnung finden:

Babette H., 23 Jahre alt, leidet an Gonorrhoea urethrae et cervicis, sowie an Bartholinitis. Reichliche Secretion aus dem Cervix, Erosionen am Muttermunde.

Am 22. V. zum ersten Male Cresoljodid-Tamponade.

Am 8. VI. Secretion geringer, Erosionen verkleinert.

Am 3. VII. keine Secretion mehr aus dem Cervix, Erosionen geheilt, Gonococcen nicht mehr nachzuweisen.

Wie oben erwähnt, hatten uns unsere Erwartungen, dass das Cresoljodid als secretionsanregendes Mittel sich bewähren würde, vollkommen im Stich gelassen und wir mussten daher in Fällen von Schleimhautatrophie das Cresoljodid in anderer Weise zu appliciren suchen. Wir wählten die Salbenform und zwar leiteten wir die Behandlung derart, dass wir nach Reinigung der Nase Wattetampons mit 10 proc. Cresoljodid-Salbe einführten und diese etwa eine halbe Stunde liegen liessen. So wenig nun das Cresoljodid in Pulverform unseren Hoffnungen auf Besserung der atrophischen Krankheitsformen entsprochen hatte, konnten wir bald zu unserer Ueberraschung constatiren, dass die Cresoljodid-Salbe sowohl die einfachen als auch die fötiden Formen der atrophischen Rhinitis in äusserst günstiger Weise beeinflusst, dadurch dass sie zu einer reichlichen Secretion Veranlassung giebt. Worauf dieser günstige Einfluss der Salbenform zu beziehen ist, ob etwa darauf, dass das Mittel sich (in Fetten und) fetten Oelen gut löst und dann aus einer solchen Lösung das die Secretion anregende Jod frei wird, vermögen wir nicht zu entscheiden. Keinesfalls kommt dem mit Fett bestrichenen Tampon allein diese günstige Wirkung zu, denn bei anderen einfachen Salben, z. B. der Borsalbe, ist ein derartiger Erfolg nicht wahrzunehmen. Dass einer solchen 10 proc. Salbe eine besondere Wirkung zukommt, dürfen wir auch aus den vielen Heilungen schliessen, welche die Cresoljodid-Salbe bei Ekzema narium in unserem Ambulatorium ergeben hat. Vielleicht ist auch eine gewisse antiseptische Eigenschaft der Cresoljodid-Salbe nicht ausgeschlossen, wenn man ihre ausserordentlich günstige Einwirkung auf die Rhinitis foetida und das Ekzem in Betracht zieht. Die Krankheitsformen, welche wir der Salbenbehandlung unterzogen haben, lassen sich wieder am zweckmässigsten in Gruppen vertheilen:

[1]) Münchener med. Wochenschrift 17, 1890.

I. Gruppe. Rhinitis atrophica simplex.

Wir haben 16 Fälle dieser Art mit Cresoljodid-Salbentampons behandelt und konnten in allen den Fällen, die sich zu einer regelmässigen Behandlung im Ambulatorium einstellten, eine allmähliche Abnahme des Gefühls der Trockenheit in der Nase und Steigerung der Secretion bemerken. Einige Fälle mögen das Gesagte illustriren:

1) Albert M., 14 Jahre alt, leidet seit Herbst vorigen Jahres an Rhinitis atrophica simplex und wurde mit Tampons von Ol. Myrrh., Ungt. Myrrh., Perubalsam-Glycerin etc. ohne wesentlichen Erfolg seither behandelt. Am 14. IV. zum ersten Male Einlegung von Cresoljodid-Salbentampons, am 21. IV. reichliche Secretion, Gefühl der Trockenheit verschwunden.

2) Franziska F., 52 Jahre alt, erscheint am 12. V. und leidet an Rhinitis atrophica simplex. Behandlung mit Cresoljodid-Salbentampons. Am 29. V. haben sich die Beschwerden völlig gehoben, die Nase secernirt reichlich, das Gefühl der Trockenheit in der Nase ist verschwunden, so dass Patientin für längere Zeit aus der Behandlung bleiben kann.

II. Gruppe. Rhinitis atrophica foetida.

14 Fälle dieser Art — jene oben genannten 5, deren Behandlung mit Cresoljodidpulver resultatlos verlief, mit eingerechnet — haben wir mit Cresoljodidsalbentampons behandelt, nachdem auch hier zunächst Lockerung der Borken und Reinigung der Nase vorgenommen worden war. In sämmtlichen Fällen fühlten die Kranken bald eine bedeutende Erleichterung ihrer Beschwerden. Die Secretion vermehrte sich allmählich, die Krustenbildung ging zurück und der Foetor nahm von Tag zu Tag ab. Eine so rasche Besserung haben wir bei anderen Behandlungsmethoden nicht gesehen. Als Beispiel mögen folgende Fälle dienen:

1) Juliana M., 13 Jahre alt, leidet seit Anfang Februar d. J. an Rhinitis atroph. foetida und wird seit 7. II. mit Holzessig behandelt; jedoch ohne wesentlichen Erfolg. Am 26. III. werden zum ersten Male Cresoljodid-Salbentampons eingelegt und schon am 14. IV. konnten wir constatiren, dass die Krusten fast vollständig verschwunden waren, während nur noch ein sehr geringer Foetor bestand, so dass eine dem Einlegen der Cresoljodid-Salbentampons vorausgehende Trockentamponade nicht mehr nothwendig erschien. Die Behandlung mit Cresoljodid wurde fortgesetzt und am 22. IV. war auch keine Spur von irgend welchem Foetor oder einer Krustenbildung mehr wahrzunehmen, während die Secretion reichlich von statten ging. Die Behandlung wird fortgesetzt.

2) Pauline W., 24 Jahre alt, leidet seit Ende vorigen Jahres an Rhinitis atrophica foetida. Die seitherige Behandlung mit Holzessig blieb ohne Erfolg. Am 23. III. zum ersten Mal Cresoljodid-Salbe. Am 2. IV. Foetor geringer, nur noch wenige Krusten, Secretion mässig. Am 23. IV. nur noch in der Choanengegend Krusten, Foetor kaum zu merken, Nasenschleimhaut feuchter. 1. V. Kein Foetor mehr, Krusten verschwunden, Secretion normal.

3) Andreas T., 17 Jahre alt, leidet an Rhinitis atroph. und Ekzema narium. Am 3. IV. Behandlung mit Cresoljodid-Salbe. Am 7. IV. Krustenbildung bedeutend gebessert, Ekzem fast verschwunden. Am 14. IV. Ekzem abgeheilt, Nasenschleimhaut feucht, wenig Krusten, kein Foetor mehr, Behandlung fortzusetzen.

III. Gruppe. Ekzema narium.

In diese Gruppe gehören jene Fälle, in welchen im Anschluss an die Rhinitis hypersecretoria Ekzema narium aufgetreten war. Es sind hierher alle oben aufgeführten 25 Fälle zu rechnen, in welchen Cresoljodid in Pulverform in die Nase eingeblasen worden war. Dazu kommen 8 Fälle bei Erwachsenen, bei welchen das Ekzem der Naseneingänge auf verschiedene Ursache zurückzuführen ist (Rhinitis acuta, hyperplastica etc.). Einige kurze Krankengeschichten mögen auch hier die günstige Wirkung des Cresoljodids illustriren:

1) Sabine B., 20 Jahre alt, erscheint am 4. VI. mit acutem Ekzem am rechten Nasenflügel. Abwaschen der Krusten mit Sublimat, Trocknen der wunden Flächen und Einstreichen von 10 proc. Cresoljodid-Salbe. Am 10. VI. kann das Ekzem als geheilt bezeichnet werden.

Etwas weniger rasch kam das Ekzem in folgenden Fällen zur Heilung:

2) Bertha K., 17 Jahre alt, leidet an Ekzema narium acutum. Vom 19. V. an Behandlung mit Cresoljodid-Salbe, wie im 1. Falle. Am 16. VI. Ekzem geheilt.

3) Katharina P., 18 Jahre alt, geht am 12. V. zu mit Ekzema narium. Behandlung mit Cresoljodid-Salbe. Am 18. VI. Ekzem geheilt.

Recapituliren wir zum Schlusse unsere Beobachtungen, so gewinnen wir folgendes Resultat:

Das Cresoljodid hat sich als ein Jodpräparat erwiesen, von welchem, in den Organismus aufgenommen, nur ganz minimale Mengen Jod abgespalten werden, so dass man auch bei reichlicher und lange Zeit fortgesetzter Anwendung des Cresoljodids Vergiftungserscheinungen nicht zu fürchten hat. Ob sich dieses Präparat als Ersatz des Jodoforms herausstellen wird, mag von anderer Seite untersucht werden. Bei den Krankheitsformen der Nase, die auf einer Vermehrung der Secretion beruhen, also bei der Rhinitis hypersecretoria und auch bei der Rhinitis acuta hat sich das Cresoljodid als ein sehr gutes, secretionsverminderndes Mittel bewährt. Bei jenen Krankheitsformen, die auf einer Verminderung der Secretion beruhen, also bei Rhinitis atrophica simplex und Rhinitis atrophica foetida und ausserdem noch bei Ekzema narium, haben wir mit dem Cresoljodid in Form von Salbentampons eine äusserst befriedigende, secretanregende Wirkung erzielt, so dass das Mittel für obengenannte Erkrankungen der Nase entschieden eine Bereicherung unseres Arzneischatzes darstellt und für weitere Versuche nur angelegentlichst empfohlen werden kann.

Zur Frage der Milchsterilisirung zum Zwecke der Säuglingsernährung.

Erwiderung von Prof. Dr. *Th. Escherich* in Graz.

Die Ausführungen Professor Soxhlet's in Nr. 19 und 20 dieser Wochenschrift geben mir Veranlassung zu einigen sachlichen und persönlichen Bemerkungen. Als einen Angriff persönlicher Natur muss die Art bezeichnet werden, in der Soxhlet Kritik übt an der von mir angegebenen Modification seines ersten Apparates. Ich versuchte, mittelst derselben in erster Linie einem von mir und anderen als nothwendig und nützlich erkannten Principe[1]) der Nahrungsverabreichung Geltung zu verschaffen, und gleichzeitig damit einige technische Aenderungen, die selbstthätige Controle der Dauer der Sterilisirung, die Beseitigung der unzweckmässigen, enghalsigen Medicinflaschen und des unbequemen Verschlusses durchzuführen.

Wenn es mir, ebenso wie anderen, nicht geglückt ist, eine so einfache und glückliche Lösung des letzteren Punktes zu finden, wie sie Soxhlet in seinem »verbesserten Verfahren der Milchsterilisirung« beschrieben, so scheint mir dies doch nicht die gehässige und leidenschaftliche Polemik zu rechtfertigen, die nicht auf die sachliche Widerlegung als vielmehr darauf ausgeht, den Gegner durch Entstellung der Thatsachen und persönliche Witzeleien der Lächerlichkeit preiszugeben.

Der Ton, den Soxhlet dabei anzuschlagen beliebte, und die wegwerfende Art, in der er von Forschern spricht, die in der Wissenschaft sich einen geachteten Namen erworben haben, verurtheilt sich selbst, um so mehr, als ihm von keiner Seite dazu Veranlassung gegeben wurde.

Es ist eine unangenehme und wenig dankbare Aufgabe, auf solche Angriffe zu antworten, zumal nachdem dieselben in Form der dem Apparate beigegebenen Gebrauchsanweisung schon weit über die ärztlichen Kreise hinaus ihre Verbreitung gefunden, und habe ich mich deshalb nur zögernd und spät dazu entschlossen.

Trotzdem halte ich es für meine Pflicht, wenigstens dem Leserkreise des Blattes gegenüber, in welchem meine früheren Arbeiten erschienen, die Ungereimtheiten und Widersprüche, die Soxhlet darin gefunden haben will, zurückzuweisen. Auf den positiven Theil des Soxhlet'schen Vortrages, die über Sterilisirung und Säuglingsernährung aufgestellten Thesen, werde ich in einem späteren Artikel zu sprechen kommen.

Die Angriffe Soxhlet's richten sich in erster Linie gegen die von verschiedenen Seiten vorgeschlagenen Verschlussvorrichtungen, denen sämmtlich der Wunsch zu Grunde lag, das unbequeme Einführen der Glasstäbe während des Kochens zu vermeiden. Indem sie dies durch Herstellung der Communication des Flascheninnern mit der Aussenluft erreichten, gingen sie allerdings des Vortheiles eines sichern dauernden Abschlusses der keimhaltigen Luft verloren. Allein Soxhlet irrt sich, wenn er im Allgemeinen den Vorwurf erhebt, dass man diese Möglichkeit vollständig ausser Acht gelassen und die »naive Vorstellung« gehegt habe, dass die Luftlöcher zwar Luft, aber keine Pilze eintreten lassen. Ich habe diese Möglichkeit nicht nur beachtet, sondern gerade durch die besonderen Constructionsverhältnisse des

[1]) Dass Soxhlet nicht nur die Bedeutung, sondern auch den Sinn meiner damals aufgestellten Berechnung nicht richtig erfasst, geht aus der in der Discussion gestellten Frage hervor, ob die zahlreichen, in meiner Tabelle angegebenen Verdünnungen wirklich nothwendig seien. Ich habe mich im Gegentheil bemüht, das Augenmerk von der unwesentlichen Verdünnung ab auf die Volumina der pro Tag und Mahlzeit zu verabreichenden Milch und Wassermengen zu lenken. Nur darauf beziehen sich die detaillirten Angaben der erwähnten Tabelle. Dass es mir dabei nicht auf das Mischungsverhältniss zwischen Wasser und Milch ankomme, hätte Soxhlet übrigens auch daraus ersehen können, dass ich in der dem Zapfapparate beigegebenen vereinfachten Vorschrift ebenfalls »mit 4 Verdünnungen auskomme«.

Apparates zu vermeiden gesucht, die Soxhlet nur deshalb als sinnwidrig bezeichnet, weil er es versäumt hat, auf S. 824 im Jahrgang 1889 dieser Wochenschrift, die dafür angeführten Gründe nachzulesen. Beweisender als alle theoretischen Ueberlegungen ist aber das Ergebniss der praktischen Versuche, die ich seiner Zeit im Laboratorium des hygienischen Institutes in München in grosser Zahl angestellt, und die mir ergeben haben, dass bei vorschriftsmässiger Handhabung des Apparates, d. h. Abkühlung der Flaschen im Innern des Topfes, eine nachträgliche Infection des Inhaltes nicht, oder nur ganz ausnahmsweise eintritt. Ich habe an jener Stelle auch ausgeführt, dass, und weshalb ich selbst das Eindringen des einen oder anderen Luftkeimes für bedeutungslos halte. Soxhlet hat allerdings, wie er sagt, seinerseits Versuche angestellt und dabei die vollständige Unbrauchbarkeit all dieser Verschlüsse nachgewiesen. Wenn dieselben wirklich zu von den meinen abweichenden Resultaten geführt haben sollten, so wäre es wohl am Platze, die Anordnung derselben mitzutheilen. Der von Soxhlet angewandten Methode, die Flaschen nach dem Erhitzen im Thermostaten bis zum Eintritt von äusserlich sichtbaren Veränderungen stehen zu lassen, kann überhaupt, und speciell für die hier in Betracht kommenden Verhältnisse nur ein sehr beschränkter Werth zuerkannt werden. Die Sterilisirung ist von vornherein eine unvollständige, so dass es sich nur um quantitative Unterschiede in der Zahl der Keime handeln kann. Es kommt hier aber gar nicht darauf an, zu wissen, ob und wann diese Keime eine äusserlich sichtbare Veränderung der Milch hervorrufen, sondern nur, wie weit ihre Vermehrung innerhalb der nächsten 24 Stunden vorgeschritten ist, d. h. innerhalb derjenigen Zeit, während welcher sie zum Genuss des Säuglings bestimmt ist. Zur Feststellung dieser Verhältnisse haben wir aber nur ein allerdings vollständig ausreichendes Mittel: die directe Zählung der in der Milch pro Tropfen und Cubikcentimeter enthaltenen Keime. Meine damaligen Zählungen ergaben, dass 24 Stunden nach vollendeter Sterilisirung die in den Flaschen mit Saughauben aufbewahrte Milch nicht mehr, als durchschnittlich 4—10 Keime pro Tropfen enthielt: eine Zahl, die in praxi vernachlässigt werden, und auch bei vollkommen sicherem Flaschenverschluss ebenso vorhanden sein kann.

In welch — gewissenhafter Weise übrigens Soxhlet diese Controllversuche angestellt, geht am besten aus seiner eigenen Schilderung hervor, wo er von den zwei Schimmelrasen spricht, die sich den Durchbohrungen der Saughütchen entsprechend auf der Oberfläche der Milch ausbilden. Solche Durchbohrungen, oder richtiger Ausschnitte in den Saughütchen, durch welche Schimmelsporen ohne Hinderniss senkrecht aus der Luft auf die Milchoberfläche niederfallen, haben mit dem »engen horizontal verlaufenden Spalt«, von dem ich S. 824 spreche, keine Aehnlichkeit mehr, und ich würde den Säugling bedauern, der aus diesen Saugöffnungen zu trinken versuchen würde.

Ich will mit dem Gesagten nicht etwa diesen Verschluss empfehlen, da ihm andere Nachtheile anhaften. Die Frage eines ideal einfachen und sicheren Flaschenverschlusses schien mir, wie ich damals ausdrücklich hervorhob, zu jener Zeit überhaupt noch nicht gelöst, und Niemand wird die Vorzüge des verbesserten Soxhlet'schen Verschlusses, wenn er erst die Feuerprobe der Praxis bestanden haben wird, bereitwilliger anerkennen, als die, welche sich selbst in dieser Aufgabe bemühten. Nur der ganz ungerechtfertigte Vorwurf Soxhlet's, dass Niemand vor ihm an diese selbstverständlichen Dinge gedacht habe, zwingt mich, auf meine damaligen Ausführungen zurückzukommen.

Wie wenig wählerisch Soxhlet übrigens ist, wo es gilt, dem Gegner einen Hieb zu versetzen, geht unter anderem aus seinen Bemerkungen betreffs des Watteverschlusses der Flaschen hervor. Derselbe ist nicht nur von Eisenberg und mir, sondern auch von anderen, namentlich amerikanischen Autoren empfohlen und gewiss noch viel häufiger in der Praxis angewandt worden. Wenn auch Niemand darüber im Zweifel sein kann, dass demselben gewisse Uebelstände, so vor allem die Unmöglichkeit des Transportes der Flaschen zukommen, so ist er andererseits doch sicher wirkend und so rasch leicht und billig zu beschaffen, dass »diese Erfindung« trotz des verdammenden Urtheils Soxhlet's für gewisse Fälle der ärmeren Praxis wohl stets in Gebrauch bleiben wird. Um die Unzulässigkeit desselben zu erweisen, citirt Soxhlet eine Stelle aus Emmerich's »Anleitung zu hygienischen Untersuchungen«, wonach nur »von Anfängern der Fehler begangen werde, nicht sterilisirte Watte zu verwenden«. Selbstverständlich bezieht sich diese Stelle bei Emmerich auf die Sterilisirung zu bakteriologischen Zwecken, wobei nicht nur die Watte, sondern auch die Gefässe im Trockensterilisator — nicht wie Soxhlet meint im Dampfstrom — auf 160° erhitzt werden. Trotzdem verwendet Soxhlet diesen effectvollen Passus, um die Empfehlung der Watte als Flaschenverschluss lächerlich zu machen, während er selbst bei seinem Verfahren nicht sterilisirte Flaschen, Gummipfropfen und Glasstäbe verwendet, und damit den Unterschied, der zwischen der Sterilisirung zu Zwecken der Säuglingsernährung und behufs Herstellung keimfreier Nährböden besteht, zur Genüge hervorhebt.

Einer ähnlichen Kampfweise begegnen wir einige Zeilen früher, wo Soxhlet von der »Verwirrung« spricht, welche in den Ansichten der Bakteriologen über die Wirkung des strömenden Dampfes herrscht: »Koch sagt, ein Dampfsterilisator sei so zu construiren, dass die Temperatur auf die zur vollen Desinfectionswirkung nun einmal unumgänglich nothwendigen 100° gebracht werde. Nun siedet das Wasser in Berlin allerdings bei 100° — in dem um 500 m höher gelegenen München aber schon bei 98,3° C.; trotzdem findet Escherich an dem Münchener strömenden Dampf dieselben guten Eigenschaften, die Koch nur dem Dampf von 100° zuschreibt«. Diese plötzliche Wendung vom Allgemeinen zum Besonderen muss in dem Leser die Vorstellung erwecken, als ob mir diese elementare Thatsache bisher unbekannt gewesen, und ich dem Münchener strömenden Dampfe eine Temperatur von 100° zugesprochen hätte, während ich in einer jedes Missverständniss ausschliessenden Weise nur das siedende Wasserbad und den strömenden Dampf verglich, deren höchste erreichbare Temperaturen sowohl in München als in Berlin untereinander übereinstimmen. Wie wenig es übrigens Soxhlet selbst mit diesem Einwand ernst ist, geht am besten daraus hervor, dass er an einer späteren Stelle (These 6) wörtlich schreibt: »Bei einer schwer sterilisirbaren Milch wurde kein günstigerer Sterilisirungsgrad erreicht, wenn auch im strömenden Dampf von 100° — gegenüber dem hier zu erzielenden normalen Siedepunkt von 98,3° — erhitzt wurde.«

Derselben Meinung, dass nämlich die durch die Höhenlage bedingten Temperaturschwankungen des strömenden Dampfes innerhalb der angegebenen Grenzen ohne Einfluss auf die Desinfectionsfähigkeit desselben sind, vorausgesetzt, dass der ausströmende Dampf die Siedetemperatur des Wassers besitzt, sind meines Wissens alle Bakteriologen. Die »Verwirrung« der Ansichten besteht also gewiss nicht auf dieser Seite. Uebrigens hätte, »wer einigermaassen über die Sache nachgedacht« — um mich einer von Soxhlet beliebten Redewendung zu bedienen — aus der citirten Abhandlung Koch's selbst diesen Schluss ziehen können, da Koch an anderen Stellen derselben an Stelle der 100° einfach das Wort Siedetemperatur gebraucht, und der Berliner Dampf nur dann eine constante Temperatur von 100° haben würde, wenn Berlin am Ufer des Meeres und unter einem Luftdruck von genau 760 mm Quecksilber gelegen wäre. Schon die gewöhnlichen Schwankungen der Barometersäule genügen, um die Temperatur des Dampfes merklich zu verändern. Sollten die Koch'schen Versuche bei einem Barometerstande von 750 mm etwa auch für Berlin keine Gültigkeit mehr besitzen? Ich übergehe, um nicht zu breit zu werden, einige Einwände, die sich gegen die Verwerthung der unvollständig citirten Stellen aus der Koch'schen Abhandlung und gegen den eigenen Versuch mit directen Messungen des Wasserbades machen lassen, da ich mit Soxhlet darin übereinstimme, dass man den für die Säuglingsernährung nothwendigen Grad der Sterilität mit beiden Methoden erreicht und es lediglich von praktischen Gründen abhängt, ob die eine, oder die andere gemacht wird. Für mich war in diesem Falle der Wunsch bestimmend, durch das Maass des verdampften Wassers den Zeitpunkt der vollendeten Sterilisirung objectiv zu bestimmen, während ich bei dem späteren Apparate das Wasserbad wählte. Soxhlet selbst führt die Möglichkeit, die Flaschen im strömenden Dampf zu sterilisiren, als einen der Vorzüge seines neuen Verschlusses an.

Wozu also der Lärm?

Handelte es sich bisher mehr um die Richtigstellung mir fälschlich unterschobener Meinungen, so gilt dies nicht bezüglich meiner Zweifel an der allgemeinen Verwendbarkeit des Soxhlet'schen Principes. Ich gestehe, dass ich, und mit mir wohl auch Andere dasselbe bei seinem Erscheinen für berufen und befähigt hielten, die den künstlich genährten Säuglingen aus der Milchzersetzung drohenden Gefahren gänzlich und überall zu beseitigen. Allein die praktische Erfahrung hat mich belehrt, dass, so vorzüglich sich dasselbe für die Familie des Wohlhabenden eignet, seine Durchführung in den ärmeren Bevölkerungsschichten, namentlich aber da, wo viele Kinder zugleich versorgt werden sollen, in Spitälern, Molkereien etc., auf grosse, schwer zu überwindende Hindernisse stösst. Ich muss diesbezüglich auf meine Ausführungen in der Berliner klinischen Wochenschrift 1890 Nr. 45 verweisen. Für solche Zwecke scheint mir die Rückkehr zu der früheren Methode — Aufbewahrung und Sterilisirung der Milch in einem Aufbewahrungsgefässe, aus dem dann die Einzelportionen ausgefüllt werden, unvermeidlich, und ist nicht nur in meinem, sondern auch in einem ähnlichen Apparate von Hippius und in der von Flügge auf dem X. internationalen Congresse in Berlin ausgestellten Milchkanne in Verwendung. Diese letztere aus einer emaillirten, mit gewöhnlichem Deckel versehenen Blechkanne bestehend, in der die Milch im Wasserbad erhitzt und aufbewahrt wird, zeigt auch die wesentlich freieren Anschauungen in puncto Keimfreiheit, bei denen wie heute, Dank der genaueren Kenntniss der Milchbacterien und der daraus resultirenden Gefahren angelangt sind. Eine weitere Folgerung derselben ist, dass ich heute über die Nothwendigkeit der Sterilisirung in der Saugflasche anders denke, als vor 5 Jahren, und habe ich die Gründe hiefür, ohne Widerspruch zu finden, vor der pädiatrischen Section des X. internationalen Congresses auseinandergesetzt.

Was die Kritik des von mir empfohlenen Timpe'schen Apparates betrifft, so beschränkt sich Soxhlet darauf, eine von mir unter dem frischen Eindrucke seiner ersten Veröffentlichung niedergeschriebenen Kritik eines von Hesse angegebenen, auf dem gleichen Princip beruhenden Apparates zu reproduciren, der er sich »einige Uebertreibungen abgerechnet« anschliesst. Worin diese Uebertreibungen bestanden, in der einseitigen Ueberschätzung des Soxhlet'schen Apparates, habe ich oben gesagt. Im Uebrigen aber muss ich mein damals gesprochenes Urtheil aufrecht erhalten. Der Apparat war, wie aus dem Texte hervorgeht, nur im Bilde, niemals in Wirklichkeit ausgeführt; die Zeichnung sollte nur die Industrie anregen, einen für den Hausgebrauch brauchbaren Apparat zu construiren. Der Entwurf war aus Glas gedacht, ohne Schutz des Filters vor Durchnässung, mit Metallverschraubung und unbrauchbarem Hahn, im strömenden Dampfe zu sterilisiren, und nicht zur Säuglingsernährung und zur Verwendung innerhalb 24 Stunden, sondern zur Aufbewahrung der Milch für den Hausgebrauch und für längere Zeit bestimmt. Gewiss hatte ich ein Recht, diesen

nach vielen Richtungen hin mangelhaften Apparat, der überhaupt in Wirklichkeit weder ausgeführt noch erprobt war, als am grünen Tisch erfunden zu bezeichnen, und vor einer Anwendung desselben in der Säuglingsernährung zu warnen. Es geht daraus zugleich hervor inwieweit **Soxhlet** berechtigt ist, von einer Copie dieses Originals zu sprechen. Das meinem Apparate zu Grunde liegende Princip ist in jedem Laboratorium in Gebrauch, und so wenig neu, als im Grunde genommen das **Soxhlet**'sche der Vertheilung und Conservirung zersetzungsfähiger Nahrungsmittel in Einzelportionen. Wenn man das Fleisch in kleinen Conservenbüchsen auf die Reise mitnimmt, oder das im Fasse zurückbleibende Bier, um es vor dem Verderben zu schützen, in Flaschen abzieht, oder pasteurisirt, befolgt man den gleichen Gedankengang; ja **Biedert** hat den Vorschlag, die Milch in kleinen, für je eine Mahlzeit bestimmten Portionen abgetheilt, zu conserviren, schon im Jahre 1880 gemacht[2]). Allein dies schmälert in keiner Weise das Verdienst des Erfinders, der das Princip so glücklicher Weise auf die Säuglingsernährung übertragen.

Bei der Construction meines Zapfapparates war ich nicht von dem von Niemand beachteten, und vom Autor selbst verläugneten Entwurf **Hesse**'s ausgegangen, sondern ich versuchte, nachdem ich mich von der Schwierigkeit der Durchführung des **Soxhlet**'schen Systems im Grossen überzeugt, das gleiche Ziel auf einem, ich möchte sagen, näher liegendem Wege zu erreichen, indem ich die früher übliche, einfachste Methode der Milchaufbewahrung in einem einzigen Gefässe so umgestaltete, dass den modernen Anforderungen entsprechend, eine Infection der sterilisirten und im Topfe zurückbleibenden Milch mittelst Filtration der Luft durch Watte vermieden wird. Insofern dieses Verfahren von dem zur Zeit ausschliesslich herrschenden **Soxhlet**'schen Princípe sich wesentlich unterschied und ein derartiger Apparat zum Zwecke der Säuglingsernährung bis dahin weder empfohlen noch beschrieben war, glaubte ich mich berechtigt, das Verfahren als ein neues zu bezeichnen, ohne damit Anderen gegenüber irgend einen Prioritätsanspruch zu erheben. Die Bemerkung **Soxhlet**'s, dass die Milch in einem Weissblechgefäss erhitzt und darin durch 24 Stunden aufbewahrt, einen unangenehmen Blechgeschmack annimmt, trifft in gleicher Weise die von **Soxhlet** so warm empfohlenen Milchconserven[3]), die ebenfalls in halbflüssigem Zustande in Weissblechbüchsen sterilisirt, und nicht durch 24 Stunden, sondern durch Wochen und Monate darin aufbewahrt werden. Im Uebrigen ist dieser sowie einige andere, den ersten Modellen anhaftende Uebelstände in den neueren Apparaten vermieden. Ich bediene mich gegenwärtig emaillirter Töpfe, und kann auch nach nunmehr einjähriger Durchführung des Systems in meiner Klinik wiederholen, dass es sich sowohl in Bezug auf das Gedeihen der Kinder als auf die Bequemlichkeit und Sicherheit der Handhabung durchaus bewährt hat. Gleichlautende Erfahrungen sind mir aus anderen Spitälern mitgetheilt worden. Die Zukunft wird entscheiden, ob und in welcher Form das Princip sich für diese Zwecke Geltung verschaffen wird.

Reform des bayerischen Mittelschulwesens vom ärztlichen Standpunkte aus.[1])

Von Geheimrath Dr. *v. Kerschensteiner*, ausserord. Mitglied des obersten Schulrathes.

(Schluss.)

Einem alten Desiderium[6]) entsprechend wurde vom Berichterstatter begutachtet, dass der Unterricht in der **Naturgeschichte** künftighin als unentbehrliches Bildungsmittel der Sinne den obligatorischen, oder wie der Ausdruck der revidirten Schulordnung heisst, den **Pflichtfächern** im Gegensatz zu den **Wahlfächern**, mit einer Wochenstunde in den unteren fünf bis sechs Classen einverleibt werde. Es zeigte sich im Ganzen Einverständniss mit diesem Antrage und zwar in der Weise, dass mit Botanik und Zoologie begonnen und mit Mineralogie geschlossen werde. Der von mir vorgelegte Entwurf fand in seinen Grundgedanken und in seiner allgemeinen Disposition die Zustimmung des Collegiums. Es war von dem Gedanken auszugehen, dass der Unterricht in der Naturkunde die Ausbildung der Sinneswahrnehmungen, sowie die Begründung und Erhaltung des Interesses an der Beobachtung von Naturgegenständen sich zum Ziele zu setzen habe. Er soll nicht Vorbereitung für irgend ein Fach, etwa für das Studium der Medicin sein, sondern er soll ein integrirender Bestandtheil des Wissensschatzes und der allgemeinen Bildung sein und darf sohin an einem humanistischen Gymnasium, das diesen Namen verdient, nicht fehlen. Er knüpft am Zweckmässigsten an den in der Volksschule bereits genossenen, meist recht guten, Anschauungsunterricht an, im Anfange wohl auch ohne Lehrbuch, beginnend mit der Vorführung bekannter heimathlicher Naturgegenstände, am besten aus dem Pflanzenreiche: das System, welches der Lehrer sich aneignet, ist zunächst demselben freizustellen, Zugleich soll, insbesondere bei den Excursionen, auch Anleitung zur verständnissvollen, mit richtiger Auswahl getroffenen Anlage und Pflege von Sammlungen aus dem Pflanzen-, Thier- und Steinreiche mit dem Unterricht verbunden werden. Haus- und Schulaufgaben haben zu unterbleiben. Bei aller möglichen Freiheit des Lehrens und des Lernens war es aber doch unentbehrlich, einen Gang des Unterrichtes vorzuzeichnen, sollte nicht die Beschäftigung mit Naturkunde einer sicheren wissenschaftlichen Grundlage entbehren und so Gefahr laufen, in Spielerei auszuarten. Aus diesem Grunde bin ich beauftragt worden, einen übersichtlichen, methodischen Unterrichtsgang vorzulegen, der sich in folgender Grundlinie bewegte, die ich nicht ohne den Beirath bewährter Lehrer verschiedener Zweige der Naturwissenschaften anzudeuten mir erlaubte.

Im Wintersemester der ersten Lateinclasse soll mit der Einleitung in die Pflanzenkunde und zwar in die Formenlehre entweder an guten Abbildungen oder auch an geeigneten lebenden z. B. im Zimmer blühenden Pflanzen begonnen werden, in der Weise, dass die Ergebnisse dieses Unterrichtes bei den im darauffolgenden Sommer stattfindenden Excursionen praktisch gemacht werden können, indem der Schüler bereits die Bestandtheile einer Pflanze anschaulich kennen gelernt hat. Das erste Jahr würde sohin sich lediglich mit Botanik zu beschäftigen haben. Ein Kritiker (Beilage zur Allg. Zeitung vom 28. April d. Js. Nr. 98) findet in diesem Lehrgange einen Rückschritt zum Anfange des Jahrhunderts und drückt sein Mitleid mit der armen Kinderseele aus, die sich, statt mit »duftenden Frühlingsblumen« mit schlechten Tafelzeichnungen, Blätterbeschreibung und **Linne**'scher Einschachtlung abfinden muss. Es ist doch nöthig, gleich hier diesen wichtigen Punkt aufzuklären. Vor Allem ist zu betonen, dass es in der Absicht der leitenden Stelle liegt, den Unterricht in der Naturkunde dem Lehrer hinsichtlich Methode und Art desselben thunlichst freizugeben. Es ist sohin übertriebene Furcht des phantasiereichen Kritikers, dass es nicht passe, Frühlingsblümchen zu bringen, vielmehr schematische Darstellungen in langweiliger Art zu expliciren. Aber das wird doch von jedem Lehrer, dem es nicht nur um Unterhaltung, sondern um verständig fortschreitende Belehrung zu thun ist, zugegeben werden, dass die Kenntniss der Bestandtheile der Pflanze, ihres Wachsthumes, ihrer Fortpflanzung etc. nothwendig ist, wenn der Schüler einen Einblick in die Natur — und das muss doch schliesslich der Zweck dieses Unterrichtszweiges sein — und damit auch einen thatsächlichen Genuss an derselben bekommen und sich für Lebenszeit erhalten soll. Desgleichen ist es nicht richtig, wenn derselbe Censor es als unmethodisch hinstellt, im Sommersemester den Schülern die Bäume, Gesträuche und Getreidearten zu demonstriren. Zu diesem Vorschlage hat mich die oft gemachte Erfahrung geführt, dass eine Reihe von Gymnasiasten unsere gewöhnlichen Bäume, Gesträucher und Getreidearten nicht zu unterscheiden vermögen, und es ist doch ebenso wichtig, eine Ulme von einem Ahorn, eine Elsbeere von einem Schneeballen, eine Bartweizenähre von einer Gerstenähre zu unterscheiden, als wie einen Akelei von einem Frauenschuh. Das schliesst auch wiederum nicht aus, dass der Excursor — und einer der fleissigsten und anregendsten soll der Criticus sein — das zeigt, was eben blüht, das ist doch das Natürlichste und Nächstliegende. Aehnlich verhält es sich mit der Thierkunde. Die oberste Schulleitung hat das Vertrauen zu den Lehrern, dass sie selbst sich eine Unterrichtsart geben, die so oder so zum Ziele führt: aber eine gewisse Norm muss doch in einem Lehrgegenstande, der neu eingeführt werden soll, vorgezeichnet werden, wenn ein im Ganzen gleichwerthiges Lehrziel an jeder einzelnen Schule erreicht werden soll und wenn die Excursionen überhaupt von Nutzen sein sollen.

---

[2]) Die Kinderernährung. 1880, S. 245.

[3]) Vergl. d. Wochenschr. 1890 Nr. 19.

[1]) Vortrag, gehalten im ärztlichen Bezirksverein zu München am 1. Juli 1891.

[6]) Von 1771 bis 1809 wurde an den bayerischen Gymnasien Naturgeschichte gelehrt.

»Vor Allem nehmt der Ordnung wahr« das gilt vom naturgeschichtlichen Unterrichte wie von jedem anderen. Ueber den richtigen Betrieb und über die unterrichtliche, nicht minder aber auch über die erziehliche Bedeutung der Schulexcursionen erlaube ich mir auf die ganz vorzügliche Abhandlung des Lehrers an der höheren Töchterschule zu Elberfeld, Hermann Wendt: »Ueber Schulexcursionen mit besonderer Rücksicht auf grössere Städte«, Separ.-Abdruck aus der deutschen Schulzeitung, Berlin, L. Oehmicke, 1885, Bezug zu nehmen und hier nur die mehrfache Bedeutung dieser Excursionen hervorzuheben. Vielfach stösst man auch noch auf die Meinung, die Excursionen geschähen nur, um zu botanisiren. Diese Ansicht ist viel zu beschränkt: der richtige Lehrer weiss in anregender Weise nicht nur Naturkunde in allen ihren einzelnen Theilen, Wald und Feld, in Berg und Thal, zu Wasser wie zu Lande, am frühen Morgen wie am späten Abend beim Anblick des gestirnten Himmels, sondern auch an alten Kirchen und Schlössern Geschichte, bei der Rast in einem gewöhnlichen Bauernwirthshause Land und Leute, deren Sprache, Sitte und Gebräuche, wirkliche Orts- und Culturgeschichte und Heimathskunde zu lehren. Er weiss die Ausflüge aber auch zur Hebung der Schulzucht, zur genauen Kenntniss der Charaktereigenschaften seiner Schüler, zur Pflege des gemeinsamen Gesanges zu benützen. Dadurch entsteht für den Lehrer die Pflicht, für Excursionen sich gleichfalls vorzubereiten, wie für die Schulstunden: und so wird die Excursion, was sie sein soll, ein integrirender Bestandtheil des Unterrichtes und der Erziehung. Es ist eine hocherfreuliche Thatsache, dass bereits in 20 bayerischen Gymnasien seit längerer oder kürzerer Zeit eine Art freiwilligen Unterrichtes in der Naturgeschichte ertheilt wird, in der Regel von Autodidacten, ohne irgend welche Vorschrift, ganz in der anregenden Art freiwilligen Lehrens und Lernens, und ebenso erfreulich lauten die Berichte über die guten Ergebnisse dieses Unterrichtes. Von den Gymnasien, welche derartige Berichte erstatteten, ist je 1 in Oberbayern, in der Oberpfalz und Regensburg, in Mittelfranken und in Schwaben, 4 in Oberfranken, 5 in Unterfranken und Aschaffenburg und 7 in der Rheinpfalz, während in Niederbayern solche Versuche noch nicht gemacht worden zu sein scheinen. Die Erfahrungen, welche an diesen 20 Schulen gemacht worden sind, werden nicht verfehlen, die weitere Ausbildung des naturgeschichtlichen Unterrichtes zu fördern, wobei nicht zum mindesten das lebhafte Interesse, welches die Lehrer selbst daran haben, mitwirkt.

Einen weiteren Gegenstand der Berathung, an welchem der Vertreter der Gesundheitspflege betheiligt ist, bildete der Turnunterricht. Ausgehend von dem Gesichtspunkte, dass das Turnen nicht nur eine körperliche, eine rein hygienische, sondern auch eine hohe erziehliche, sittigende Bedeutung habe, oblag mir in erster Linie die Berücksichtigung der Bedeutung der körperlichen Ausbildung in Harmonie mit der geistigen, während der ethische Gesichtspunkt mehr in den Kreis pädagogischer Würdigung fallen musste. Es ist mir von turnerischer Seite der Vorwurf »hygienischer« Einseitigkeit gemacht worden, er mag durch das oben Gesagte seine Erledigung gefunden haben.

Was meiner Aufgabe am nächsten lag, war die Fürsorge für gesundheitsgemässe Locale und für Verhütung von Zeitverlust. Es wurde nämlich viel darüber geklagt, dass in den unteren Classen bei der grossen Schülerzahl der eine Theil während der Turnstunde in der mit Staub erfüllten Luft oft eine halbe Stunde lang unbeschäftigt dastehen muss, um abzuwarten, bis er daran kommt. Diesen unnützen Zeitvertreib in dem keineswegs gesundheitsförderlichen Aufenthaltsorte abzustellen, und in die Monotonie langweiliger Uebungen Abwechslung zu bringen, war mein Antrag, der sich auch beifälliger Aufnahme zu erfreuen hatte. Dabei betonte ich möglichst häufiges Turnen im Freien, theilweisen Ersatz desselben durch Schwimmen im Sommer, Eisspiele im Winter, Excursionen zum Anschauungsunterrichte in Naturgegenständen. Dazu rationelle methodische Hausgymnastik mit den einfachsten Hanteln, Largiader's Brusterweiterer, Ringe, Trapez und Aehnl.

Hiemit dürfte das Entsprechende für Beachtung der körperlichen Entwicklung und der damit verbundenen erziehlichen Vortheile geschehen und ein wohlthätiges Gleichgewicht zwischen der unerlässlichen Strenge und dem Ernst der Schule einerseits sowie dem Heiteren, Freundlichen, Erquicklichen der schulfreien Zeit andererseits hergestellt sein.

Hinsichtlich des Zeichnenunterrichtes wurde im Referate betont, wie die Förderung desselben auf den Anschauungsunterricht günstig wirkt, da das Zeichnen die Probe auf den einstigen erfolgreichen Anschauungsunterricht zu bilden im Stande ist. Das Ziel des Unterrichts im Zeichnen an den humanistischen Gymnasien muss ja doch sein, dass der Student das richtig Angeschaute auch richtig darzustellen vermag, — ein Unterrichtserfolg, der besonders für zukünftige Naturforscher und Mediciner von Werth ist.

Als ein gleichfalls wichtiges, allgemeines Bildungsmittel, die höchste und feinste Ausbildung der Sinnesorgane ist die Pflege der Musik, der geistig vollendetsten und höchststehenden aller Künste, zu betrachten. Doch ist Specialbegabung und Liebe zur Musik in so hohem Grade maassgebend, dass die Ausbildung in derselben lediglich der persönlichen Empfindung und dem persönlichen Geschmacke zu überlassen ist. Jeder Zwang wird hier zur Qual für den Schüler und für Alle, die ihn je hören müssen.

Einen für das leibliche und geistige Wohl des Schülers wichtigen Bestandtheil schien mir das Prüfungswesen zu bilden, welches bis jetzt zu complicirt war und nicht selten in nur formaler Weise behandelt wurde. Die Vorbereitung zu einer Prüfung, welche als Vorbedingung zum Vorrücken in eine höhere Classe oder zur Erlangung des Reifezeugnisses zu bestehen ist, soll nicht den Charakter einer Wochen und Monate lange dauernden Furcht und Aufregung für die Schüler annehmen. Eine Vereinfachung der Prüfungen, insbesondere der Gymnasial-Absolutorial-Prüfung, bei welcher man doch mit Schülern zu thun hat, deren Fähigkeiten, Fleiss und Charakter den Lehrern seit längerer Zeit bekannt sein muss, schien in hohem Grade wünschenswerth. Desgleichen seien die Nachprüfungen, deren Werth doch recht zweifelhaft ist, vom gesundheitlichen Standpunkte aus für die Zukunft aufzugeben.

Gerade die Hausärzte haben vielfache Gelegenheit, zu beobachten, wie diese Einrichtung die Ferienfreude nicht nur des Schülers, sondern der ganzen Familie zu trüben und ihnen die hygienischen Vortheile, welche die Ferien bieten, zu benehmen geeignet ist. Diese Erwägungen haben auch die dankenswertheste Berücksichtigung gefunden: durch die erwähnte Bekanntmachung vom 28. Januar d. Js. sind die Nachprüfungen aufgehoben und die Absolutorialprüfung für jene Schüler, welche in der schriftlichen Prüfung und im Jahresfortgange in keinem Fache mit der Note «ungenügend» censirt sind und als Durchschnittsnote aus der schriftlichen Prüfung wie aus dem Jahresfortgange nicht unter II,59 einschliesslich aufweisen, im mündlichen Theile unter Zustimmung des Prüfungscommissärs erlassen. Diese wirkliche Verbesserung des Prüfungswesens dürfte auch im Sinne der Löwenfeld'schen Wünsche gelegen sein, denn sie ist in der That ein Prophylacticum gegen Nervosität.

Mit dem Prüfungswesen in einem gewissen Zusammenhang steht eine Abänderung der Ferienordnung, welche schon seit geraumer Zeit von Schülern und Eltern gewünscht wurde. Die Schulerfahrung hatte gelehrt, dass die zweite Hälfte des Monats Juli, als die heisseste Jahreszeit, hinsichtlich der Lehr- und Lernthätigkeit ziemlich unproductiv war und von vielen Betheiligten als fast verloren betrachtet wurde. Auch vom Schulgesundheitsstandpunkte war die Verlegung der Ferien in einen früheren Termin ernstlich zu begutachten, und so bestimmt nunmehr Ziffer IV der mehrerwähnten Bekanntmachung, dass das Schuljahr mit dem 10. September beginnt und mit dem 14. Juli jeden Jahres endet. Die Abänderung der Prüfungs- und Ferienordnung ist vom Gesichtspunkte des leiblichen Wohles des Schülers sicher zu begrüssen.

Einer Würdigung von ärztlicher Seite bedurften meiner Meinung nach die bisher geltenden Bestimmungen in Titel VI, welcher von der »Schulzucht« handelt. Die Handhabung der Schulzucht ist ein unentbehrlicher Bestandtheil der Gesammterziehung und von ihrer klugen, gerechten Handhabung hängt

die Ausbildung des Ehr- und Rechts-Gefühles bei sehr vielen Knaben ab. In Berücksichtigung dieses Punktes lag die Frage nahe, ob nicht § 40 der Schulordnung einer Revision bedürfe. Gegen die Ertheilung eines Verweises war selbstverständlich Nichts zu erinnern; dagegen schon die nächst höhere, vom Lehrer zu verfügende Strafe, »die Anweisung eines abgesonderten Platzes während der Lehrstunde« schien mir den Zweck zu verfehlen, indem sie vielmehr das Ehrgefühl verletzt, als zur Weckung und Hebung des Schuldbewusstseins, wozu sie offenbar statuirt ist, beiträgt. —

Einen Gegenstand eingehenderer Erörterung bildete die Frage des »halb- und ganztägigen Haus-Arrestes«. Diese für die Schüler wie deren Eltern gleich harte Strafe oder Strafschärfung erachtete ich für die Zwecke der Schulerziehung entbehrlich. Es giebt doch kaum etwas Peinlicheres für die Eltern, als wegen des Hausarrestes, den das Söhnchen über einen Sonn- oder Feiertag bekommt, selbst, in der Regel auch noch mit den anderen Kindern zu Hause bleiben zu müssen. Von einer Wirksamkeit dieser Strafart auf die Besserung des Schülers ist kaum etwas zu spüren. Gut beobachtende Eltern wollen bemerken, dass die Tüchtigkeit des Lehrers im umgekehrten Verhältnisse stünde zur Häufigkeit der von ihm verhängten Strafen. So viel ist sicher: mit der Mehrung der Strafen verliert der Lehrer an Einfluss auf die Schüler. Die ihren Zweck am besten erfüllende Strafe ist immer noch ein Schularrest, während dessen der Schüler unter Aufsicht ein Pensum zu leisten hat. Der Antrag hatte den gewünschten Erfolg: die Bestimmung der neuen Schulordnung in Ziffer XIV hebt den Hausarrest auf und ordnet einen Schularrest im eben angedeuteten Sinne an.

Den letzten, für uns Aerzte sehr wichtigen Gegenstand der Berathung bildete die Schulaufsicht und zwar die Schulaufsicht zum richtigen Vollzuge der gesundheitlichen Vorschriften. Es zeigte sich hiebei als nothwendig, die seit dem organischen Edicte von 1808 obliegende Verpflichtung der Amtsärzte, dem Schulwesen entsprechende Aufmerksamkeit zuzuwenden, neuerdings zu verschärfen. Zunächst wurde die Frage der »Schulärzte« berührt, aber unter Hinweis auf das seiner Zeit vom ärztlichen Vereine München abgegebene Gutachten alsbald wieder verlassen. Ich glaubte, aus meiner dienstlichen Erfahrung hervorheben zu sollen, wie von der Beiziehung der Sachverständigen insbesondere der Amtsärzte, zu Berathungen über Gegenstände der Schulgesundheitspflege ein weitaus geringerer Gebrauch gemacht wird, als es in der Intention der Staatsregierung liegt und als es in Wirklichkeit geschieht. Es kommt häufig genug vor, dass der Amtsarzt von den Plänen eines Schulhausneubaues z. B. gar nichts erfährt, dass im Schulbetriebe Aenderungen sich ohne Kenntniss des Amtsarztes vollziehen, welche vielleicht besser unterblieben wären u. s. w. Bei der steigenden Bedeutung einer geordneten Schulgesundheitspflege muss dem ärztlichen Beirathe die Mitwirkung an der rechten Stelle und zur rechten Zeit durch die Schulordnung gesichert sein. Es war mir daher eine grosse Befriedigung, dass auf gutachtliche Aeusserung des obersten Schulrathes, die Ziffer XV der neuen Schulordnung ausspricht: »Den Anstaltsvorständen wird zur Pflicht gemacht, sich künftighin in allen sanitären und hygienischen Fragen der Schule an die einschlägigen amtlichen Aerzte zu wenden«. Damit ist den Amtsärzten ein weites Feld der Thätigkeit, und zwar auch der initiativen Thätigkeit eröffnet, von welcher hoffentlich ein recht häufiger Gebrauch gemacht werden wird.

So habe ich Ihnen, meine Herren, nun in kurzen Zügen ein Bild von der Mitwirkung zu geben versucht, welche den Aerzten auf hygienischem und ärztlichen Felde des Mittelschulwesens zufällt. Aber nicht nur das Mittelschulwesen — die humanistischen und Real-Gymnasien, dann die Realschulen — sind durch die jüngst erlassenen und demnächst noch zu erlassenden Verfügungen betroffen, sondern auch das Volksschulwesen wird in mancher Beziehung Fühlung zu nehmen haben an den Abänderungen im Betriebe des Mittelschulwesens. Die Theilnahme des ärztlichen Standes an allen diesen Verbesserungen wird nach Umfang und nach Bedeutung des Arbeitsfeldes eine erhöhte werden müssen. Betrachten Sie das, was ich mir erlaubte, Ihnen vorzuführen, als einen günstigen Anfang und bemühen wir uns, jeder nach Maassgabe des Platzes, den er in der bürgerlichen Gesellschaft einnimmt, der Schule unsere Theilnahme zuzuwenden, dann wird auch den jetzigen Anfängen die seinerzeitige Vollendung, die sich unseren Enkeln oder Urenkeln als das wohlthätige Ergebniss unserer derzeitigen Arbeit entfalten wird, folgen. —

Am Ende meines Vortrages fühle ich mich verpflichtet, den Mitgliedern des obersten Schulrathes meinen Dank auszusprechen für das dienstfreundliche Entgegenkommen, mit welchem sie den Neuling in ihrem Collegium empfangen und für die Unterstützung, die sie dessen Anträgen angedeihen haben lassen.

Beiträge zur Chirurgie der Nieren.

Von Prof. Dr. *O. Angerer* in München.

(Schluss.)

Wandernieren.

Ich hatte Veranlassung, 10 mal die Fixation der Wanderniere durch die Naht vorzunehmen. Der letzte Fall wurde erst vor wenigen Wochen operirt und kann in Betreff des Heilungsresultates wegen der Kürze der Zeit ausser Betracht bleiben. In allen Fällen war die Wanderniere rechts, in einem Falle waren beide Nieren beweglich.

Ich habe die Operation der Wanderniere in der Weise vorgenommen, dass mittels des Simon'schen Schnittes die Niere freigelegt wurde; alsdann wurde die Fettkapsel gespalten und die Niere durch die Hand des Assistenten in der Wunde fixirt. Mit starken Catgutnähten, die durch das Nierenparenchym gelegt wurden, wurde die Niere in der Weise fixirt, dass die Nähte durch die Muskel und Fascie geführt wurden. Ausserdem wurde stets auch die Fettkapsel der Niere soweit als möglich aus der Wunde hervorgezogen und durch Seiden- oder Catgutnähte fixirt.

1) Katharina St., 28 Jahre alt, aufgenommen am 9. Nov. 1888 in die chirurgische Poliklinik.

Die Kranke klagt seit 2 Monaten über heftige Schmerzen in der rechten Bauchseite, will an einem chronischen Magenkatarrh leiden, der seit den letzten 2 Monaten bedeutend zugenommen habe, so dass sie fast alle Nahrung erbrechen müsse, dabei hätte sie heftige krampfartige Schmerzen im Leib, so dass sie gar nicht mehr arbeiten könne. Sie hat einmal geboren.

Status praesens: Bei der gracil gebauten, anämischen Kranken ist rechts vom Nabel die nicht vergrösserte Niere zu fühlen, die leicht verschieblich ist. Bei der Untersuchung gleitet sie unter die Leber, um sofort wieder herabzurutschen, wenn der Druck aufhört.

Am 11. XI. 88 wird die Nephrorhaphie vorgenommen. Simon'scher Lendenschnitt. Die Fettkapsel der Niere wird eröffnet und 2 Catgutnähte durch die Capsula propria der Niere gelegt in der Weise, dass die Nähte durch den Quadratus lumborum und die Fascia dorsolumbalis geführt und geknüpft werden. Alsdann wird noch die Fettkapsel der Niere stark hervorgezogen und durch Seidenfäden an die Muskeln angenäht. Im oberen und unteren Wundwinkel einige Nähte, Jodoformgaze-Tampon und antiseptischer Verband.

Am 21. XI. Verbandwechsel, Entfernung der Nähte und des Tampons, Wunde granulirt gut.

Am 30. XI. 2. Verbandwechsel. Die Wunde bis auf eine kleine granulirende Stelle verheilt.

Die Kranke wird am 2. XII. entlassen. Der Heilungsverlauf war vollkommen fieberfrei, das Erbrechen hörte auf und die Kranke fühlte sich gesund und arbeitsfähig.

Das Tragen einer engschliessenden Bauchbinde wird empfohlen.

Im Nov. 1889 stellte sich die Kranke wieder vor: sie gibt an, keinerlei Beschwerden zu empfinden, ihr Appetit sei gut. Die Niere ist von vornher zu fühlen aber nicht beweglich.

Januar 1891 kommt die Kranke wieder zur Untersuchung und gibt an, wieder an Magenkatarrh zu leiden; eine Veränderung in dem Nierenbefund ist nicht zu constatiren. Die Kranke wird an die innere Klinik verwiesen und dort von ihrem Magenkatarrh geheilt.

2) Carolie Sch., 34 Jahre alt, aufgenommen am 21. Oct. 1889 in die chirurgische Poliklinik.

Die schlecht genährte Kranke gibt an, seit Jahren kränklich zu sein, im Mai vor. Js. habe sie eine normale Geburt gehabt und im Anschluss an dieselbe verspüre sie Schmerzen im Leib, besonders in der rechten Seite, die sehr heftig seien, einmal kürzere, das andere Mal längere Zeit andauerten und an Heftigkeit stets zunehmen; bei Bewegungen des Körpers seien die Schmerzen unerträglich, so dass sie gezwungen gewesen sei, ihren Dienst aufzugeben.

Status praesens: Die Patientin ist sehr erregt, hysterisch; ist sehr mager und anämisch; rechts vom Nabel ist deutlich die Niere zu fühlen, die ausserordentlich verschieblich ist.

Die Untersuchung verursacht der Kranken lebhaften Schmerz.

Am 24. X. treten bei der Kranken die Menses ein: dabei jammert dieselbe ununterbrochen über die grossen Schmerzen. Erbricht mehrmals und hat häufige Diarrhoe.

Am 31. X. Operation:

Simon'scher Schnitt. Noch vor dem Freilegen der Nierenkapsel bekommt die Kranke eine schwere Chloroformasphyxie, so dass künstliche Respiration und Campherinjectionen nothwendig werden. Nach Freilegung der Fettkapsel der Niere wird die Kapsel incidirt und die auffallend kleine Niere durch 2 Catgutnähte, welche durch die Substanz der Niere gelegt werden, an die Muskeln und Fascie fixirt. Ebenso wird die Fettkapsel wieder stark hervorgezogen und nach aussen festgenäht. 3 Hautnähte und Jodoformgazetamponade der Wunde.

Nach der Operation klagte die Kranke sehr heftigen Schmerz, so dass eine Morphiuminjection gemacht werden muss. Gegen Abend tritt Nachlass der Schmerzen ein.

In den nächsten Tagen fiebert die Kranke leicht bis 38,2, klagt ziemlich Schmerz; hat wenig Appetit.

Am 6 XI. 1. Verbandwechsel. Geringe Secretion, Ausspülung der Wunde mit Borsäurelösung und Erneuerung der Tamponade.

Am 13. XI. 2. Verbandwechsel. Gute Granulationen der Wunde. Das Allgemeinbefinden ist besser.

Am 18. XI. wird die Kranke, nachdem die Wunde bis auf einen schmalen granulirenden Streifen geheilt ist, entlassen.

Im Juli 1890 stellt sich die Kranke vor. Es besteht noch eine Fistel in der Narbe. Patientin ist wieder Gravida, klagt viel über Kreuzschmerzen, nervöse Zustände und Verdauungsschmerzen. Die Niere an normaler Stelle.

Im October 1890 wird die Kranke in die chirurgische Klinik aufgenommen; sie klagt über zunehmende Schmerzen. Die Fistel ist noch nicht geschlossen. Die Niere wieder beweglich.

Im November Partus. Weitere Nachrichten fehlen.

3) Angelika M., 46 Jahre alt, aufgenommen am 13. Februar 1890.

Patientin litt früher an Bleichsucht und Magenkatarrh und erkrankte vor 4 Wochen an Influenza. Als sie deswegen in's Krankenhaus aufgenommen wurde, fand man dort bei der Untersuchung, dass die Kranke auch eine Wanderniere hatte. Darauf aufmerksam gemacht, gibt die Kranke an, dass sie öfter an Schmerzen im Unterleib, Uebligkeit und Erbrechen leide und dass diese Beschwerden seit etwa 3/4 Jahren sich häufiger und nachhaltiger einstellten. Patientin ist Nullipara.

Status praesens: Die Kranke ist gut genährt. Die Niere ist deutlich in der rechten Darmbeingegend zu fühlen, sehr verschieblich und gleitet auf Druck unter der zufühlenden Hand nach oben; dabei leichte Druckempfindlichkeit.

Am 21. II. Operation.

Schnitt nach Simon; 2 Catgutnähte werden nach Incision der Fettkapsel durch die Niere gelegt und 2 weitere Nähte fixiren die hervorgezogene Fettkapsel. Tamponade der Wundhöhle mit Jodoformgaze. 2 Nähte in den Wundwinkeln.

1. III. Verbandwechsel; gutes Granuliren der Wunde.

8. III. 2. Verbandwechsel; Entfernung der Nähte. Die Wunde bis auf Welschnussgrösse durch Granulation ausgefüllt.

23. III. 3. Verbandwechsel; die Wunde bis auf eine kleine granulirende Stelle geheilt. Der Heilungsverlauf vollkommen fieberfrei. Die Kranke ist ohne Beschwerden, die Niere nicht durch die Bauchdecke zu fühlen.

Im October 1890 stellt sich die Kranke vor; sie ist im Dienst und verspürt keinerlei Beschwerden.

4) Margarethe Sch., 24 Jahre alt, aufgenommen am 3. III. 90 in die chirurgische Poliklinik.

Die Kranke hat mit 19 Jahren den Typhus, mit 20 Jahren Genickkrampf, an dem sie 15 Wochen lang im Krankenhaus lag, durchgemacht.

Im November 1889 verspürte sie zum 1. Male heftige Schmerzen im Leib, die seit dieser Zeit nicht mehr vergangen sind. Die Schmerzen sind rechts viel intensiver und da bemerkte die Patientin selbst alsbald eine Geschwulst. Seit Anfang Februar 1890 seien die Schmerzen auch links stärker. Die Kranke hat nie geboren und führt die Entstehung ihres Leidens auf sehr schwere Arbeit zurück. Im Liegen sind die Schmerzen geringer, als beim Stehen und Arbeiten. In der letzten Zeit trat häufiges Erbrechen auf.

Status praesens: Anämisches, sehr gracile Mädchen. Rechts ist in Nabelhöhe deutlich die Niere zu erkennen, die jedem Druck ausweicht. Auch links ist die Niere zu fühlen, doch nicht beweglich.

Am 9. III. Operation in typischer Weise mit Simon'schem Schnitt; die Fettkapsel der Niere wird incidirt und stark hervorgezogen, die Niere wiederum in die Wundhöhle hineingepresst und durch 2 durch das Nierenparenchym gelegte Catgutnähte an Muskel und Fascie fixirt; ebenso wird die stark hervorgezogene Fettkapsel durch Seidennähte nach aussen angeheftet. Naht der Wundwinkel und Tamponade der Wunde mit Jodoformgaze.

15. III. 1. Verbandwechsel; aseptischer Verlauf, Entfernung und Erneuerung des Tampons.

29. III. 2. Verbandwechsel; gutes Granuliren der Wunde.

10. IV. 3. Verbandwechsel, Wunde durch Granulation geschlossen. Die Kranke wird entlassen.

Bei später vorgenommener Untersuchung ist die rechte Niere gut fixirt, die linke durch die Bauchdecke zu fühlen. Die Kranke gibt an, dass sie rechts gar keine Schmerzen habe, während sie in der linken Seite besonders nach ihrer Entlassung hochgradige Schmerzen gehabt habe, die aber jetzt nachgelassen hätten.

Im Januar 1891 stellt sich die Kranke wieder vor und gibt an, dass sie wieder im Dienst sei und alle ihre Arbeiten ohne Schmerzen verrichten könne; nur links fühle sie von Zeit zu Zeit etwas Schmerz.

5) Therese A., 27 Jahre alt, aufgenommen am 12. III. 1890.

Die Kranke giebt an, dass sie vor 7 Jahren eine schwere Kiste hob und dabei einen heftigen Schmerz im Leib empfunden habe. Seit dieser Zeit sei sie krank, sie leide an Kopfweh und nervösen Zufällen, habe Leibschmerzen und im letzten Jahre Magenbeschwerden mit häufigem Erbrechen. Patientin hat mancherlei Erkrankungen schon durchgemacht, so eine Bauchfellentzündung, und soll an Magengeschwüren behandelt worden sein.

Die Kranke hat nie geboren.

Status praesens: Schlecht genährtes, anämisches Mädchen. Im rechten Hypochondrium ist besonders deutlich beim Stehen der Kranken die leicht verschiebliche Niere zu fühlen, die sehr druckempfindlich ist.

Am 16. III. 90 Operation mit Simon'schem Schnitt in der typischen Weise. Fixation der Niere durch 2 durch das Nierenparenchym gehende Catgutnähte und 2 Seidennähte durch die stark hervorgezogene Fettkapsel; einige Nähte in den Wundwinkeln und Tamponade der Wundhöhle. In den ersten 4 Tagen nach der Operation Temperatursteigerungen bis 38,5.

Am 26. III. 1. Verbandwechsel, Entfernung des Tampons.

Am 18. IV. 2. Verbandwechsel, Entfernung der Nähte. Wundhöhle fast ganz geschlossen.

Am 23. IV. wird die Kranke in die Reconvalescentenanstalt entlassen. Die Niere ist gut fixirt.

I. 91. Die Kranke stellt sich zur Untersuchung vor und gibt an, keinerlei Beschwerden mehr gehabt zu haben. Die Niere ist gut fixirt.

6) Magdalena E., 21 Jahre alt, aufgenommen am 22. III. 90 in die chirurgische Poliklinik.

Patientin war früher nie ernstlich krank, seit Anfang 90 leidet dieselbe an Schmerzen im Leib, besonders auf der rechten Seite, welche ihr das Gehen und Stehen erschweren und sogar tiefe Athemzüge nicht gestatten. Verdauungsbeschwerden sind nur in geringem Grade vorhanden. Nullipara.

Status praesens: Gesund aussehendes Mädchen, im rechten Hypochondrium ist die leicht verschiebliche, druckempfindliche Niere von normaler Grösse zu fühlen.

26. III. 90. Operation in typischer Weise mit Simon'schem Schnitt, 2 Catgutnähte werden nach Spaltung der Fettkapsel durch das Nierenparenchym gelegt und die Fettkapsel selbst möglichst straff herausgezogen, mit Seidennähten an Muskel und Fascie fixirt, Tamponade der Wundhöhle mit Jodoformgaze.

4. IV. 1. Verbandwechsel, reactionslose Wunde, Entfernung und Erneuerung des Tampons.

Am 18. IV. 2. Verbandwechsel, die Wunde ist durch Granulation fast vollkommen geschlossen.

25. IV. 3. Verbandwechsel, schmaler Granulationssaum.

29. IV. Die Kranke wird entlassen.

Der Verlauf war fieberfrei und beim Ausserbettsein klagte die Kranke keinerlei Beschwerden.

Am 13. IV. 90 stellte sich die Kranke wieder vor und war mit ihrem Befinden vollkommen zufrieden. Die Niere ist gut fixirt.

Neuere Nachrichten über das Befinden der Kranken sind nicht eingegangen.

7) Euphrosine M., 57 Jahre alt, aufgenommen am 8. Juli 90 in die k. chirurgische Klinik.

Anamnese: Patientin leidet seit Jahren an Magenkrämpfen und verspürte vor etwa 10 Wochen plötzlich heftige Schmerzen im ganzen Unterleib, die Schmerzen sind seit dieser Zeit andauernd und so hochgradig, dass sie keine Nacht mehr schlafen könne; sie glaubt, das Leiden darauf zurückführen zu müssen, dass sie einmal einen schweren Sack gehoben habe. Die Kranke hat 9 Wochenbetten durchgemacht, die alle normal verlaufen sind.

Status praesens: Rechts unten vom Nabel fühlt man eine Geschwulst, welche die Form der Niere hat, dieselbe ist sehr beweglich und schlüpft bei leisem Druck unter den Fingern fort. Die Untersuchung ist für die Kranke schmerzhaft, auch bei Druck auf die Magengegend empfindet sie lebhaften Schmerz.

Am 9. VII. Operation. Simon'scher Schnitt, nach Eröffnung der Fettkapsel lässt sich die Niere nur schwer in die Wunde drängen, da sie leicht immer wieder weggleitet. Catgutnaht durch die Nierensubstanz, Seidennähte durch die Fettkapsel, Tamponade der Wunde und einige Hautnähte.

14. VII. Die Kranke klagt seit der Operation über andauernd starken Schmerz an der Operationswunde, dabei ist sie fieberfrei und bei gutem Appetit, der Verband wird gewechselt und der Tampon entfernt, die Wunde granulirt.

22. VII. 2. Verbandwechsel, Wunde durch Granulation fast geschlossen, die Schmerzen haben nachgelassen.

31. VII. Operationswunde bis auf eine ganz kleine Stelle vernarbt, die Kranke ist schmerzfrei, die Niere ist gut fixirt.

Auf Wunsch wird die Kranke entlassen und neueren Nachrichten

zu Folge ist die Kranke seit der Operation schmerzfrei und kann alle ihre Arbeiten wieder verrichten.

8) Anna St., 24 Jahre alt, aufgenommen am 17. VII. 90 in die chirurgische Klinik.

Anamnese: Die Kranke hat mit 5 Jahren Scharlach durchgemacht, war dann gesund bis zu ihrem 15. Jahre, wo sie mit Kreuzschmerzen erkrankt sei und ½ Jahr lang nicht habe aufrecht stehen und gehen können. Jetzt sei sie ungefähr seit einem Jahr wieder krank und zwar habe sie besonders rechts hinten in der Lendengegend stechende Schmerzen. Diese Schmerzen strahlten nach vorne und unten nach der Leistengegend zu aus. Am schlimmsten seien die Schmerzen beim Gehen, doch manchmal auch beim Sitzen so hochgradig, dass sie, ohne sich anzulehnen, nicht sitzen könne; Appetit mässig, kein Erbrechen; kein Wochenbett.

Status praesens: Unter dem rechten Rippenbogen fühlt man die nicht vergrösserte, sehr leicht bewegliche Niere, die unter den untersuchenden Fingern weggleitet. Bei der Untersuchung äussert die Kranke Schmerzen.

Am 19. VII. Operation mit Simon'schem Lendenschnitt, 2 Catgutnähte durch die Niere, 2 Seidennähte durch die stark hervorgezogene Nierenkapsel, Tamponade der Wunde; einige Vereinigungsnähte.

20. VII. Die Kranke ist fieberfrei, klagt aber über sehr starken Schmerz an der Wunde.

25. VII. Kranke fieber- und schmerzfrei, Verbandwechsel, Erneuerung des Tampons.

9. VIII. Operationswunde bis auf eine kleine granulirende Stelle vernarbt. Die Kranke fühlt sich wohl, empfindet beim Gehen keinen Schmerz und wird nach Hause entlassen.

Auf briefliche Anfrage theilte sie mir vor Kurzem mit, dass sie wieder ohne Schmerzen arbeiten könne und gesund sei.

9) M. K., 24 Jahre alt, aufgenommen am 2. I. 91 in die chirurgische Klinik.

Patientin erkrankte vor 3 Tagen mit heftigem Seitenstechen rechts, ohne Husten, sie wurde sofort bettlägerig. Schon seit drei Wochen will sie nicht mehr gesund sein, klagt über Appetitlosigkeit, Kopfschmerz, Erbrechen, Frösteln. Bei ihrer Aufnahme äussert die Kranke so heftigen Seitenschmerz, dass Morphium nothwendig ist.

Vater starb an Phthise.

Status praesens: Zarte Constitution, blasse Gesichtsfarbe. Die Untersuchung der Brustorgane ergiebt beiderseits verlängertes Exspirium, besonders rechts, hier auch wie in der Fossa supraspinata-Dämpfung und etwas verschärftes bronchiales Athmen. Bei Untersuchung des Unterleibes fühlt man rechts unter dem Rippenbogen deutlich die Niere, die sich bis zur Darmbeinschaufel herunter dislociren lässt. Die Untersuchung ist sehr schmerzhaft.

24. I. 91. Operation: Simon'scher Lendenschnitt, die Fettkapsel der Niere wird incidirt, die Niere in die Wunde gedrängt und durch 2 durch die Nierensubstanz gehende Catgutnähte an die Muskeln angenäht, ebenso wird die stark nach aussen gezogene Fettkapsel durch Catgutnähte fixirt, Jodoformgaze-Tamponade und Schluss der Wunde durch 3 Seidennähte. Nach der Operation viel Schmerz, Morphiuminjection.

27. I. Normale Temperaturen, Schmerzen haben nachgelassen; die Kranke hat nach ihrer Angabe seit Wochen zum erstenmale wieder geschlafen.

31. I. Afebriler Verlauf, Verbandwechsel, Entfernung des Tampons.

10. II. Zweiter Verbandwechsel, die Wunde geschlossen bis auf 2 kleine granulirende Stellen. Die Kranke ist schmerzfrei, fühlt sich nur sehr matt.

26. II. Die Kranke klagt beim Gehen über ziehende Schmerzen im linken Bein. Die Schmerzen im Unterleib sind vollkommen geschwunden. Die Kranke schläft gut, ist frei von Verdauungsbeschwerden und wird auf ihren Wunsch entlassen.

Im Juni tritt die Kranke wieder in die Klinik ein, die Narbe ist aufgebrochen und zeigt ein schmutzig belegtes Geschwür, das in ziemliche Tiefe sich erstreckt. Das Geschwür trotzt bis jetzt jeglicher Behandlung, auch klagt die Kranke wieder über Schmerzen in der rechten Seite, weiterhin hat die Tuberculose der Lunge nachweisbare Fortschritte gemacht.

Wenn wir die durch die Nephroraphie erzielten Resultate mustern, so kann man mit denselben zufrieden sein.

Wenn durch eine Operation, die an sich so geringe Gefahren hat, so schwere Leiden gehoben und in vielen Fällen die völlige Arbeitsfähigkeit wieder erreicht wird, so ist damit die Operation vollkommen berechtigt und empfehlenswerth. Von den 9 Fällen, die von mir operirt wurden, sind 7 geheilt oder wenigstens so wesentlich gebessert, dass die Kranken keine besonderen Beschwerden mehr empfinden. Nur in 2 Fällen war die Operation erfolglos. In dem einen Falle, wohl bedingt durch die kurz nach der Heilung eingetretene Gravidität, in dem anderen Falle handelte es sich um ein tuberculöses, hochgradig hysterisches Mädchen.

Für den Erfolg der Operation scheint es mir nothwendig, dass die Nähte durch das Nierenparenchym selbst gelegt werden. Ich verwendete zu der Naht Catgut, und begnügte mich mit zwei solchen Nähten, die ja die Nieren genügend fest fixirten. Vor der Anlegung von Seidennähten durch die Niere habe ich eine gewisse Abneigung. Nothwendig scheint es mir, auch darauf zu achten, dass die Niere möglichst hoch oben fixirt wird. —

Die Incision der Capsula propria und deren Abpräpariren vom Nierenparenchym scheint mir doch kein so harmloser Eingriff zu sein und ich habe darauf ebenso verzichtet wie darauf, die fixirenden Fäden um die 12. Rippe zu führen.

Aus der k. Universitäts-Klinik für Augenkranke in Erlangen.

Ein casuistischer Beitrag zur Behandlung der penetrirenden Quetsch- und Schnitt-Wunden der Hornhaut und Lederhaut.[1])

Von Prof. Dr. *O. Eversbusch.*

(Schluss.)

Dass übrigens selbst sehr ausgedehnte, von schweren Veränderungen des Bulbus-Innern begleitete Schnittwunden der Hornhaut und Lederhaut glatt und schnell heilen können auch ohne eigentliche chirurgische Hilfe, zeigt folgender Fall, welcher in seiner Art wohl zu den Ausnahmen gerechnet werden muss.

Am 7. Mai 1889 stellte sich zur Aufnahme in die Anstalt vor der 29 Jahre alte Metzger G. H. von Ebermannstadt. Er gab an, sich vor 3 Stunden dadurch verletzt zu haben, dass ihm beim Aufschneiden eines Kalbes das Messer aus der Hand glitt und frei in das linke Auge fuhr. Das lange und spitzige Messer war sehr scharf und rein. Ob die Schneide nach abwärts oder aufwärts gerichtet war, konnte der Kranke nicht angeben. Gleich nach der Verletzung war das Sehvermögen sehr stark herabgesetzt. Aus dem Auge war nur wenig Blut herausgeflossen. Die Schmerzen waren geringfügig. Der Kranke wandte sich bald nach der Verletzung an einen ärztlichen Collegen, der ihn sorgfältig verband und an unsere Klinik verwies.

Der Befund des verletzten Auges war kurz folgender:

Unterhalb des Augenbrauenbogens eine etwa ½ cm lange, schräg nach unten und nasenwärts verlaufende, nur wenig klaffende, scharfe Hautwunde. Die eingeführte Sonde gelangt sehr bald auf Widerstand. Es besteht Thränenfliessen und Lichtscheu; ausserdem mässige, aber weit verbreitete Conjunctival- und Ciliar-Injection. Die ganze Hornhaut ist durch eine grosse, perforirende Wunde in zwei Theile gespalten. Die Wunde beginnt im obern, temporalen Quadranten der Bulbus-Vorderfläche ungefähr 4 mm von dem Hornhautrande, in der Sklera, ist hier Anfangs schmal und mehr oberflächlich und wird erst kurz vor dem Hornhaut-Limbus perforirend. Sie geht in fast diagonaler Richtung (etwas mehr gegen den verticalen Meridian gerichtet) von oben und schläfenwärts nach unten und nasal und endet, wieder oberflächlicher werdend, abermals in der Sklera, ungefähr 2 mm entfernt vom untern nasalen Sector des Corneal-Limbus. In ihrem ganzen Verlaufe erscheint die Wunde vollständig glatt und scharfrandig. Die Ränder liegen dicht einander an, verschieben sich gegen einander ein wenig bei ausgiebigen Bewegungen des Auges und lassen zwischen sich eine kleine Menge Kammerwasser austreten. Fremde Bestandtheile finden sich nicht in der Wunde; nur oben aussen liegen in der Nähe des Limbus fetzige Theile der hier vom Pupillar- bis zum Ciliarrand gespaltenen Iris den innern Rändern der Cornealwunde sehr nahe an und berühren sie theilweise. Ebenso ist die Iris im untern nasalen Quadranten in der Sphincter-Gegend gespalten. Die Vorderkammer ist, wenn auch sehr seicht, doch deutlich vorhanden. Bei plötzlichen stärkeren Drehungen des Auges wird sie durch geringen Kammerabfluss noch mehr abgeflacht. Die Linse ist feingraubläulich getrübt, nach oben hin dichter, im Pupillargebiet unten nur sehr wenig. Kapselwundränder sind nicht deutlich sichtbar.

Im Hinblick auf die gute Beschaffenheit der Hornhautwunde, auf die in den Randpartien schon erfolgte Verklebung und da die Wundränder keine nennenswerthe Neigung zum Klaffen erkennen liessen, glaubte ich mich mit einer desinficirenden Behandlung und längerer Ruhigstellung des verletzten Auges durch einen doppelseitigen Schlussverband begnügen zu dürfen. Ausserdem liess ich zur Verhütung stärkerer Linsenquellung eine Eisblase auflegen. Bereits am folgenden Tage erschien die Hornhautwunde in ihrer ganzen Ausdehnung solide verklebt. Auch der weitere Heilverlauf — es zeigte sich dabei, dass der Riss der vorderen Linsenkapsel an derselben Stelle

[1]) Nach einem im ärztlichen Bezirksverein Erlangen im März 1891 gehaltenen Vortrage.

sass, wo sich die Zerreissung der Iris befand — war ein durchaus befriedigender. Es kam zwar zu ausgedehnten Verwachsungen der Iris (in ihrem oberen und temporalen Sector und an ihrem nasalen, unteren Pupillenrande) mit der Hinterfläche der Schnittnarbe der Hornhaut einerseits und der vorderen Kapsel der getrübten, zum grössten Theil resorbirten Linse andererseits. Auch hatte sich eine zeltförmige Verbindung zwischen dieser und der Cornealnarbe gebildet. Es gelang jedoch später, mit Wecker'scher Pincettenscheere diese Verwachsungen zu trennen und mittelst Durchschneidung der Cataractschwarte eine schöne schwarze centralgelegene Pupillaröffnung und ein verhältnissmässig gutes Sehvermögen (v. c. = $^1/_4$ des normalen) zu erzielen.

Erheblich schwieriger gestaltete sich bisher die Vorhersage bei denjenigen perforirenden Hornhaut- bezw. Lederhautwunden, welche einer Combination von Quetschung und Stich, oder einer Quetschung allein ihre Entstehung verdanken. Bei derartigen Fällen kommt es natürlich sehr darauf an, ob dem Verletzten gleich oder wenigstens nicht allzu lange Zeit nach der Verletzung sachverständige Hilfe zu Theil wird. Ich habe auch bei dieser Kategorie, wenn diese Voraussetzung zutraf, recht erfreuliche Heilergebnisse zu verzeichnen gehabt. Es muss indessen zur Erzielung eines dauernden Heilresultates den Betroffenen dringendst die sorgfältigste und peinlichste Schonung nicht nur des verletzten, sondern auch des unversehrten Auges für einen Zeitraum von mehreren Monaten bis zu Jahresfrist empfohlen werden. Aber auch die Regulirung der allgemeinen Lebensweise ist in derartigen Fällen von der erheblichsten Bedeutung. In dieser Hinsicht ist vor Allem alles, was irgendwie Blutwallungen zum Kopfe erzeugt, (unzweckmässige Bewegungen, höhertemperirte Bäder, Diätfehler, Abusus alcoholicus u. s. w.) ernstlichst zu vermeiden.

Ich verfüge u. a. über eine Beobachtung von relativ frischer ($^1/_2$ Stunde nach der Verletzung operirte ich) schwerer Quetsch-Stichverletzung (es war Cornea und vorzugsweise Sklera perforirt; es bestand ferner eine theilweise Abreissung der Iris, Catar. traumatica, Durchtrennung des Corp. ciliare und nicht unerheblicher Glaskörperverlust), die durch sorfältig desinficirende Behandlung und Vernähung der Corneoskleralfissuren einen äusserst befriedigenden Wundheilverlauf nahm. Gleich günstig hielt sich der Fall in den folgenden Monaten, so dass ich schon an weitere präparatorische operative Maassnahmen dachte zur Beseitigung der Cataract. Dann verlor der Kranke die Geduld, lebte in alter, ungebundener Weise weiter und eines Tages constatirte ich, dass aus dem, bis dahin gut geformten, äusserlich die gleichen Proportionen, wie der Partner, besitzenden und mit tadelloser Lichtprojection versehenen Auge ein weicher, verkleinerter Bulbus mit sehr zweifelhafter Lichtlocalisation sich entwickelt hatte, der weiterhin vollkommen amaurotisch wurde. — Eine Glaskörperblutung dürfte am Wahrscheinlichsten als Ursache dieses jähen Verfalles der Sehfunction angenommen werden.

Leider begegnen uns aber derartige perforirende, complicirte Verletzungen zumeist nicht im frischen Zustande. Vielmehr ist es fast als Regel zu betrachten, dass sie erst dann unsere Hilfe begehren, wenn subjective Störungen empfindlicherer Art (Schmerzen) den Verletzten aufmerksam machen, dass die Verletzung doch ernsterer Art ist, als er anfänglich gemeint. Mit Recht werden diese Fälle von den erfahrenen Praktikern als sehr ungünstige angesehen. Sie lieferten bisher eine nicht kleine Procentziffer zu dem Indicationsgebiet der Enucleation oder der Resectio optico-ciliaris oder der Exenteratio bulbi.

Auch bei dieser Art von Verletzungen habe ich mit Ausnahme der im Eingange dieser Mittheilungen gekennzeichneten Fälle in erster Instanz stets ein erhaltendes Heilverfahren eingeschlagen. Ich kann mit gutem Gewissen sagen: mit dem glücklichsten Erfolge. Ein Beispiel:

Am 21. März 1891 kam der 35 Jahre alte Müller Math. M. von Melgendorf zu uns mit der Angabe, dass ihm vor 4 Tagen ein Nagel, — den er mit dem Hammer auf einem Kammrade befestigen wollte — mit heftiger Gewalt abspringend, gegen das früher stets gesunde und sehkräftige rechte Auge flog. Er war ein paar Tage in Behandlung bei einem benachbarten Special-Collegen, der ihn dann unserer Klinik überwies.

Befund: L. A.: Alles normal.

R. A.: Beide Lider dunkel geröthet und ödematös geschwellt. Starke Röthung und Schwellung der Conj. palpebr. et bulbi, bei letzterer namentlich in der Umgebung der gleich zu erwähnenden Verletzung.

Im oberen temporalen Quadranten der Augapfel-Vorderfläche ein ungefähr 6—7 mm langer Riss, welcher zu ungefähr zwei Fünftel die Hornhaut, im übrigen die Sklera einnimmt. In der fahl aussehenden, graulich infiltrirten Risswunde liegt vorgefallen der obere temporale Irisabschnitt, Corp. ciliare und anscheinend auch eine geringe Menge Glaskörper. Der der Hornhaut angehörige Theil des Risses ist in seinen rückwärtigsten Lagen verklebt. Ob das schon als beginnende Wundheilung zu deuten oder ob nicht vielmehr eine solche vorgetäuscht wird durch in die Hornhautwunde vorgefallenen Theile der Linsenkapsel oder der Linse selber, lässt sich nicht sicher behaupten, da der Inhalt der sehr engen, noch nicht ganz wieder hergestellten Vorderkammer gleichmässig getrübt und die verfärbte und hyperämische Iris gegen die Risswunde zu so verzerrt ist, dass ein Pupillargebiet fehlt. Der Bulbus fühlt sich etwas weicher an.

Ich vereinigte gleich (in Narkose) die Wunde durch 2 Corneal- und 2 Skleralnähte (Seide) in der Weise, dass ich erst alle Nähte durchführte und alsdann einen Faden nach dem andern über die Wundmitte emporhebend, die infiltrirten Wundränder, sowie die vorgefallenen Theile Iris, Corp. ciliare und Glaskörper mit der galvanocaustischen Spitze gründlich ausbrannte. Sorgfältige Berieselung der Wunden mit Aseptinsäure während dieses Actes und Aufstäubung von Jodoform auf die geschlossene Wunde bildeten den Schluss des Eingriffes. Alsdann: doppelseitiger Schlussverband und Eisblase.

Der Heilverlauf war ein guter. Wegen der Verlegung der Pupille machte ich 4 Wochen später in Narkose eine Sphincterektomie, die ebenfalls recht befriedigend ausfiel. Es stellte sich dabei heraus, dass, wie ich schon bei der Erhebung des ersten Augenbefundes vermuthete, auch die Linse mit verletzt worden war. Sie war weisslich getrübt und vorn verwachsen mit der Hornhautnarbe. In der Folgezeit hat sodann eine spontane Aufsaugung der nasal gelegenen Rindentheile der Cataract begonnen, so dass das ehemalige Pupillargebiet, das von dem durch die Sphincterektomie neugebildeten Pupillarrande nach innen in fast der gleichen Art wie bei einer natürlichen Pupille begrenzt wird, zusehends immer schwärzer wurde. Vorläufige Prüfungen ergaben auch eine entsprechende Zunahme des Sehvermögens, das Anfangs herabgesetzt war auf quantitative Lichtempfindung. Dabei wurde das Auge vollkommen reizlos und hatte dieselbe Spannung wie das linke.

Vor einiger Zeit indessen beobachtete ich eine Erscheinung, die, wenn unbeachtet geblieben, die Function des Auges bedenklich hätte beeinflussen können. Es zeigte sich nämlich, dass an der, wie bemerkt, in grösserer Ausdehnung temporal mit der Cornea verwachsenen Linse durch Resorption der Corticalis eine erhebliche Verkleinerung des äquatorialen Linsendurchmessers eingetreten war. In Folge dessen rückte der nasale Theil des Linsenrandes im Laufe der folgenden Wochen immer mehr gegen das Pupillarcentrum. Dementsprechend wurden auch die hier befindlichen (an der gleichen Stelle bestand ja auch die durch die Sphincterektomie gesetzte Irislücke) verdickten Ciliarfortsätze immer sichtbarer, so dass sie schliesslich schon mit freiem Auge auf das Deutlichste als unregelmässig gestaltete rostbraune Höckerchen zu erkennen waren.

Das Zustandekommen dieser Veränderung lässt sich wohl nicht anders erklären, als durch die Annahme einer Verstärkung der Verbindung zwischen Corp. ciliare und Linsenrand in Folge einer wohl durch Cyclitis veranlassten Verdichtung des Zonulagewebes.

Thatsächlich habe ich die gleiche Erscheinung schon im vorigen Jahre bei einem Kranken beobachtet, bei dem es in Folge wiederholter Iridocyclitiden zu Catar. accreta gekommen war. Ich hatte eine präparatorische Iridektomie gemacht, welcher ich nach Ablauf einiger Monate die Extraction der völlig reifen Cataract folgen liess. Ich musste diese wegen der grossen Aufgeregtheit des Kranken in Chloroformnarkose machen, weshalb der Austritt der getrübten Linsenmassen, zumal der Bulbus in Folge der Iridocyclitis schon so wie so weicher geworden,

ein sehr erschwerter war, und eine vollkommene Säuberung des Pupillargebietes trotz lange fortgesetzter Schiebemanöver nicht erzielt werden konnte. Der Heilverlauf war subjectiv ein ungestörter; doch schloss sich allmählich die operativ entstandene Lücke in der vorderen Linsenkapsel. Es bildete sich eine Schrumpfung des Kapselsackes aus, die in der Folgezeit eine Hereinzerrung der Proc. ciliares — sie waren noch mehr wie in dem vorher besprochenen Falle vergrössert — erheblichsten Grades zur Folge hatte und, wie die ophthalmometrische Untersuchung der Cornea ergab, neben einem erheblichen unregelmässigen Astigmatismus der Hornhaut eine Verkleinerung des senkrechten Hornhautradius bewirkt hatte.

Ganz die gleichen Erscheinungen hatten sich nun auch in der geschilderten Verletzung entwickelt. Ihre Beseitigung erschien dringlichst geboten, sowohl im Hinblick auf die aus der Hornhautunregelmässigkeit hervorgehende Störung der centralen Sehschärfe, als auch aus prophylaktischen Gründen; denn wäre nicht bei fortschreitender Zerrung an den Proc. ciliar. eine Ablösung des Corp. ciliare event. auch der Retina oder Choriodea zu befürchten gewesen?

Daher verfuhr ich in der gleichen Weise, wie in dem zur Analogie herangezogenen operativen Falle, d. h. ich machte in Narkose mit Graefe'schem Messer eine Durchschneidung des Zonula-Sectors senkrecht auf die Längsrichtung der Zonulafasern. Hier wie dort war die Wirkung des kleinen Eingriffes eine ganz auffällige: Es entstand eine stark klaffende Lücke, die Processus ciliares wichen zurück. Der unregelmässige Astigmatismus der Hornhaut verschwand und auch das Spannungsgefühl im Auge, welches der Verletzte, wie der Cataract-Extrahirte in den vorausgegangenen Wochen in zunehmendem Grade verspürte, und welches sich von Zeit zu Zeit reflectorisch äusserte in stärkerer Ciliar-Injection, Thränenfliessen und Lichtscheu, verschwand völlig.

Ich glaube auf diese Complication aufmerksam machen zu müssen, da derartige Zerrungserscheinungen, falls sie nicht rechtzeitig erkannt und beseitigt werden, einen ursprünglich guten Heilverlauf noch nachträglich in verhängnissvoller Weise beeinflussen können.

Erst vor Kurzem konnte ich mich in einem anderen Falle von der günstigen Wirkung solcher »entspannender« Operationen überzeugen. Da er gleichfalls eine schwere Verletzung mit relativ günstigem Ausgange betrifft, so will ich ihn zum Schlusse noch kurz mittheilen:

Der 36 Jahre alte Taglöhner J. B. von Hausen erlitt am 9. Mai 1891 eine Verletzung dadurch, dass ihm ein Regenschirm in das linke Auge geschlagen wurde. Das Auge »floss aus«. Gleichzeitig sei das früher völlig normale Sehvermögen erloschen. Er liess sich gleich einen Nothverband anlegen, mit dem er Tags darauf hieher kam.

Befund: Sehvermögen nach Angabe des Kranken gleich Null. Starke ödematöse Schwellung und Röthung der Lider. Ebenso die Lidbindehaut und der gefässhaltige Theil des vorderen Bulbus-Abschnittes lebhaft geröthet. An dem nasalen Theile der Sklera, hart am Rande der Cornea, eine ungefähr 8—9 mm lange, fast gerade von oben nach unten verlaufende Risswunde der Conjunctiva und Sklera, in welche Corpus ciliare in grösserer Ausdehnung vorgefallen ist. Offenbar ist auch ein erheblicher Theil des Glaskörpers verloren gegangen, da der Augapfel stark zusammengefallen ist. Die Hornhaut, im Allgemeinen noch ziemlich gut durchsichtig (es besteht leichtes Oedem) ist erheblich verkleinert, stärker gekrümmt und in ein unregelmässiges Queroval verwandelt. Die Tiefenverhältnisse der vorderen Augenkammer sind nicht festzustellen, weil diese fast vollkommen ausgefüllt ist mit einem blutig-gallertigen, trüben Exsudate. Der sichtbare (obere Rand-) Theil der Regenbogenhaut von gelbgrünlichem Aussehen.

Nach Einleitung der Chloroform-Narkose besorgte ich die Vernähung und Cauterisation der perforirenden Conjunctiva-Skleral-Ruptur wie in der letztbesprochenen Verletzung mit der Abänderung, dass ich vor Schliessung der Nähte mit einer feinen Sonde die Oeffnung im Corpus ciliare, durch welche Glaskörper ausgetreten, zart lüftete. Es floss eine ziemliche Menge schmutzig-röthlicher, wässriger Flüssigkeit ab. Darnach injicirte ich in vorsichtiger Weise mit einer feinen Spritze unter sehr geringem Drucke 10 proc. Aseptin-Säure in das Bulbusinnere. Unter Fortsetzung der Berieselung auch der sichtbaren Theile der Wunde schloss ich die Nähte.

Doppelseitiger Verband und locale protrahirte Anwendung der Kälte. Heilverlauf in Folge der Schwierigkeiten, die der an Schwachsinn mit Aufregungen leidende Kranke uns durch beständiges Nesteln und Zerren an dem Verbande und Zwinkern mit den Augenlidern bereitete, etwas verzögert. Aber schliesslich dennoch guter Wundverschluss. Das Vorderkammerexsudat resorbirte sich ebenfalls allmählich vollständig. Jedoch wollte die ciliare Injection nicht schwinden. Ebenso blieb die Iris andauernd gereizt, offenbar in Folge der starken Zerrung, welcher sie ausgesetzt war dadurch, dass die nasale Iris-Peripherie auch in die Wunde vorgefallen und bei deren Verheilung, entsprechend der fortschreitenden Consolidirung der Skleral-Narbe immer mehr in diese hineingezogen wurde. Dafür sprach sowohl die zunehmende Verlagerung des Pupillar-Gebietes gegen die nasale Kammer-Nische, als auch die Steigerung der Corneal-Krümmung, namentlich im horizontalen Meridian. Eine in Narkose vorgenommene partielle Excision der Iris an dem untern temporalen Pupillar-Abschnitt, gerade der eingeklemmten Stelle gegenüber beseitigte schnell die erwähnten Complicationen.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

E. Zaufal, Professor an der deutschen Universität in Prag: **Zur Geschichte der operativen Behandlung der Sinusthrombose in Folge von Otitis media.** (Prager m. W. 1891, Nr. 3.)

Nachdem von den lebensgefährlichen Complicationen bei Mittelohrentzündung die Hirnabscesse operativ mit günstigem Erfolge behandelt worden sind, ist neuerdings auch die Thrombose des Sinus transversus durch Eröffnen geheilt worden.

Zaufal gebührt das Verdienst, schon 1880 und 1884 im Verein der deutschen Aerzte zu Prag auf Grund klinischer und pathologisch-anatomischer Erfahrungen die Anregung und einen genauen Plan zur Operation gegeben zu haben. Nachdem durch Aufmeisselung des Warzenfortsatzes der primäre Infectionsherd eliminirt ist, soll der Sinus durch Entfernung der Knochendecke blossgelegt, eröffnet und gereinigt werden. Hat sich in der Vena jugularis ein fester Thrombus noch nicht gebildet, so soll dieselbe unterhalb der erkrankten Stelle unterbunden, eröffnet und durch Injection von den infectiösen Massen gesäubert werden.

Die ersten günstigen Resultate durch Eröffnung des Sinus transversus wurden von englischen und einem Wiener Collegen 1889 und 1890 mitgetheilt. Arbuthnot Lane hat in seinem Fall von Sinusthrombose den Sinus eröffnet, die Jugularis interna unterhalb des Thrombus unterbunden und so Heilung erzielt. Der Ohrenarzt Charles Ballance hat in seinen 4 Fällen ausserdem auch die Jugularis eröffnet, nachdem er sie unterhalb unterbunden hatte, und von hier aus injicirt. In einem Falle zeigte es sich, dass die Ligatur oberhalb des Endes des Thrombus angelegt war. Es wurde deshalb eine zweite Ligatur tiefer angelegt und das Zwischenstück der Vene ausgeschnitten. Von den 4 Kranken wurden 2 gerettet, trotz mehrfacher Metastasen in dem einen Falle. Der dritte starb, weil die Operation zu spät gemacht worden war, an Pyämie; der vierte ging, nachdem Besserung eingetreten war, plötzlich an Glottisödem in Folge eines Abscesses im Ligamentum ary-epiglott. zu Grunde, ehe die Tracheotomie gemacht werden konnte. Referent vermisst in den meisten Krankengeschichten die Angabe, ob die Sinusthrombose im Gefolge von chronischer (septischer) oder acuter Mittelohreiterung aufgetreten ist, in welch' letzterem Falle die Prognose günstiger ist. Es ist deshalb hervorzuheben, dass es sich in einem der beiden geheilten Fälle sicher um chronische Mittelohreiterung gehandelt hat.

In den beiden Fällen Fritz Salzer's, worunter eine Heilung, wurde nur der Sinus eröffnet, die Jugularvene aber nicht unterbunden, eine Operation, die auch schon von Zaufal selbst und gewiss noch von anderen Ohrenärzten und Chirurgen ausgeführt worden ist. Scheibe.

Dr. **Julius Fessler: Allgemeine septische Processe, von der Mundhöhle entsprungen.** Vortrag, gehalten im Verein Bayerischer Zahnärzte.

Auf Grund fleissig zusammengestellter Beispiele aus der Literatur, sowie eigener Erfahrungen unterscheidet Fessler:

a) Infectionen, durch Verletzung der Schleimhaut und der darunter liegenden Theile entstanden.

b) Infectionen durch die gangränöse Zahnpulpa.

c) Infectionen durch pilzhaltige Stoffe, welche 1. in die

Digestionsorgane, 2. in den Respirationstractus weiter geschleppt werden.

Sub a) fallen vor allem die Verletzungen nach Zahnextractionen, doch ist es hier in den wenigsten Fällen eine unreine Zange, welche die Infection bewirkt, sondern die bereits vorher im Munde vorhandenen Pilze, so dass auf harmlose Verletzungen im Munde, namentlich bei schlecht genährten oder graviden Personen, Eiterung folgen können.

Zu b) gehören Periodontitis, Nekrose, Phlegmone, wenn die Ursache nicht rechtzeitig entfernt wurde.

Fessler erwähnt einen Fall von jauchiger Periostitis des Zahnes, dessen Extraction verweigert wurde, mit letalem Ausgang nach 5 Tagen. Aber auch nach der Entfernung des Zahnes kann die Infection weiter schreiten.

Zu c) gehören die bekannten Fälle von Leyden, Jaffé, Israel und Anderen, auch ein von Fessler selbst beobachteter, in welchen putride Pneumonie, Bronchitis etc. durch aspirirte Pilze aus der Mundhöhle aufgetreten waren.

Zur Therapie dienen zunächst prophylaktisch die Reinigung der Mundhöhle und Instrumente. Ist die Infection eingetreten, Ausspülung der Wunde mit Sublimat nach Witzel, sowie Gargarismen mit Antisepticis.

Der Aufsatz ist sehr beherzigenswerth für praktische Aerzte, denen die Behandlung der geschilderten Fälle nicht selten obliegt.

Privatdocent Dr. Weil.

Jurasz, Prof. in Heidelberg: **Die Krankheiten der oberen Luftwege.** Klinische Beobachtungen und Erfahrungen gesammelt in der ambulatorischen Klinik für Kehlkopf-, Rachen-, Nasenkranke. Erstes Heft: Die Krankheiten der Nase, Heidelberg, Carl Winter's Universitätsbuchhandlung 1891.

Man muss dem rühmlichst bekannten Verfasser sehr dankbar sein, dass er es unternommen hat, seine im Laufe von fast 8 Jahren gesammelten Erfahrungen auch weiteren Kreisen zugänglich zu machen. Die vorliegenden Mittheilungen über die Krankheiten der Nase geben nicht nur eine reichliche Ausbeute an statistischem Material, sondern auch eine Fülle von diagnostisch therapeutischen Bemerkungen. Bei dem reichen Inhalt ist es nicht möglich, auf alle Einzelheiten referirend einzugehen und mögen desshalb hier nur die wichtigsten Erwähnung finden. Die in luetischen Nasen öfters sich findende Atrophie resp. Ozaena möchte Verfasser mit der Syphilis in keinen Zusammenhang bringen, eine Ansicht, die den Beobachtungen der meisten Autoren entgegensteht. Recht hat aber der Verfasser, wenn er sagt, dass bei der Behandlung der Nasensyphilis die allgemeine Behandlung oft allein genügt. Die so häufigen Defecte der Scheidewand — Perforationen — waren in 62,2 Proc. syphilitischer Natur. Das sogenannte Ulcus septi narium perforans hat Verfasser nicht gesehen, glaubt auch nicht, dass durch Kratzen ein Geschwür entstehen kann, das immer tiefer geht und zu Perforation des Knorpels führt. Unter den chronischen Nasenkatarrhen findet sich am häufigsten die hypertrophische Form mit Verdickung der unteren oder mittleren Muscheln; bei der Behandlung der Ozaena empfiehlt Verf. carbolisirte Wattetampons; auch hält er die Ozaena für heilbar, sie erfordert aber eine langwierige und gewissenhafte Behandlung, bei der weder die Ausdauer des Patienten noch die des Arztes erlahmen darf.

Sehr genau stellt Verf. die Indicationen für die Behandlung der Verbiegungen und Auswüchse der Nasenscheidewand. Für frische durch Traumen entstandene Fälle eignet sich die orthopädische Methode, das Einführen kräftiger Tampons oder Elfenbeinplatten zur Geradestellung des Septum; bei gleichmässiger starker Verkrümmung ist die Adams-Jurasz'sche Zange indicirt; bei knöchernen und knorpeligen Auswüchsen und bei spitzen mit schiefer Stellung des Vomer verbundenen Deviationen tritt die Galvanokaustik in ihre Rechte, während die Resection für winklige Knickungen oder leistenförmige knorpelige Fortsätze oder für Verbiegungen des vorderen Randes der Cartilago septi reservirt bleibt. Eine relativ grosse Anzahl von Hämatomen der Nasenscheidewand sah Verfasser durchweg nach Traumen, meist Fall auf die Nase, auftreten. Sie charakterisiren sich als auf beiden Seiten des Septum breitbasig und symmetrisch sitzende Geschwülste mit Fluctuation. Anfangs enthalten sie Blut, später Blut und Eiter und sind stets mit Perichondritis des Nasenscheidewandknorpels verbunden. Zu den seltensten Affectionen gehört die selbständige Perichondritis des Scheidewandknorpels, wovon Verfasser zwei Fälle mittheilt. Synechien sah Verfasser ungewöhnlich häufig nach ungeeigneten operativen Eingriffen, ferner in Verbindung mit Septumdeviation oder Spinenbildung. Einseitige Nasenpolypen haben nach Verfassers Ansicht häufig die Tendenz, durch die Choanen in den Nasenrachenraum zu wachsen, was Referent bestätigen kann. Ueber die radicale Heilung des Reflexasthmas denkt Verfasser mit Recht kühler als andere Collegen. Die gegen habituelles Nasenbluten empfohlene Galvanocaustik und Lapisätzung der blutenden Stelle kann Verfasser nicht billigen, er empfiehlt das Auflegen eines dünnen Stückes Feuerschwamm.

Das Buch von Jurasz's kann allen, die Antheil an der Rhinologie nehmen, auf's Beste empfohlen werden.

Prof. Dr. Schech.

Wetterstrand: Der Hypnotismus und seine Anwendung in der praktischen Medicin. 122 S. Wien 1891.

Die Broschüre enthält in conciser Form die hypnotherapeutischen Erfahrungen eines viel beschäftigten, kritischen und nüchternen Arztes. 128 Krankengeschichten, nach der Form der Krankheit zusammengestellt, bilden ihren Hauptbestandtheil; zwischen denselben sind nur kurze allgemeine und verbindende Bemerkungen nebst einigen praktischen Winken für den Arzt zu finden; Theorien erhalten möglichst wenig Beachtung. Wer die Bedeutung des Hypnotismus für die Therapie kennen lernen will, darf die Broschüre nicht ausser Acht lassen. Hier mag erwähnt werden, dass Wetterstrand 3148 Personen hypnotisirt hat, von denen 27 sich als refractär erwiesen; mit circa 60000 Hypnosen hat er nie Schaden gestiftet. Theils zur Linderung von Symptomen, theils zur Heilung der Krankheit hat Wetterstrand den Hypnotismus mit Nutzen angewendet auch bei Uterusblutungen in Folge maligner Geschwülste, bei Frostbeulen, habituell kalten Füssen, tuberculöser Meningitis und bei Abneigung der Kinder gegen bestimmte Medicinen. Neu ist auch die (erfolgreiche) Behandlung des Morphinismus durch eine prolongirte, mehrwöchentliche Hypnose. Leider fehlen bei den meisten Krankheiten genaue Daten über die Zahl der Heilungen, Besserungen und Misserfolge.

Bleuler.

Dr. **F. Buzzi: Schemata zum Einzeichnen von Untersuchungsbefunden bei Hautkranken.** Berlin 1890. Verlag von Boas & Hesse.

Um zeitraubende Beschreibungen der Localisation von Hautkrankheiten zu vermeiden, benützte man bereits früher auf Anregung Pick's schematische Darstellungen der Körperoberfläche zur Einzeichnung. Die Pick'schen Schemata enthielten auch Angaben über die Spaltrichtungen der Haut und über die cutanen Nervenausbreitungsbezirke. Der Mangel derselben an den Buzzi'schen Tafeln erscheint mir um so weniger als eine Verbesserung, als gerade die graphischen Darstellungen solcher Dermatosen, welche gewisse Beziehungen zu den Spaltrichtungen und Nervenverzweigungen aufweisen, von Interesse sind. Andererseits muss zugegeben werden, dass die Mannigfaltigkeit der Tafeln die praktische Benützung insofern erleichtert, als die verschiedensten Theile der Körperoberfläche ohne Ausnahme zur Darstellung gelangt sind.

Kopp.

Vereins- und Congress-Berichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 15. Juli 1891.

Vorsitzender: Herr v. Bergmann.

(Schluss.)

Herr **Mor. Meyer: Ueber die katalytische Wirkung des elektrischen Stromes.**

Unter katalytischen Wirkungen versteht man diejenigen Wirkungen, wesentlich chemischer Natur, welche in der Mitte,

zwischen den Polen sich zeigen, während die Vorgänge an den Polen selbst als elektrolytische bezeichnet werden. Um diese Wirkungen möglichst intensiv zu gestalten, müssen durch den leidenden Theil soviel als möglich Stromschleifen gehen und dies ist durch die Einführung der biegsamen grossen Elektroden in höchstem Maasse ermöglicht worden, die sich den Theilen anschmiegen. Die Stärke des Stromes findet an der Empfindlichkeit des Patienten ihre Grenze, die Sitzungsdauer wird im Allgemeinen 10 Minuten nicht übersteigen.

Bewährt hat sich die Methode besonders bei allen jenen Störungen der Motilität und Sensibilität, welche sich dem blossen Auge oder dem feinfühlenden Finger durch Exsudate in Nerven- oder Sehnenscheiden, in Muskel- oder Bandapparate bemerklich machen. Gerade bei Ischias fühlt man häufig den Musc. pyriformis der leidenden Seite und den darunter liegenden N. ischiadicus prominent und druckempfindlich. Die Beseitigung dieser Anschwellungen, die an Grösse sehr variiren, gelingt durch kein anderes Mittel, weder durch Bäder noch durch Massage so vollständig und so schmerzlos als durch Galvanisation. M. sah in keinem der vielen durch ihn geheilten Fälle ein Recidiv eintreten und kann versichern, dass in den Fällen, wo keine Heilung eintrat, auch jedes andere Mittel ohne Erfolg blieb.

Gleich günstige Resultate verzeichnete er bei den Beschäftigungsneurosen (Clavier- und Schreibkrampf etc.). Besteht das Uebel noch nicht zu lange, ist erst ein Gefühl schmerzhafter Mattigkeit vorhanden und kann sich der Kranke einigermaassen schonen, so ist die Heilung in 10—15 Sitzungen sicher.

Aber selbst bei den peripherischen Krämpfen des Facialis, wo Ziemssen z. B. sagt, der couragirteste Elektrotherapeut giebt meist den Versuch auf und überweist den Fall einem Chirurgen, hat M. Heilungen erzielt. Bei einem Fall fand sich eine spindelförmige Anschwellung der N. facialis dicht am Foramen stylomastoideum. Heilung ohne Recidiv seit 3 Jahren.

Ferner sind Ausschwitzungen im Muskel, den Sehnenscheiden, namentlich die Härten, die den schnellenden Finger verursachen, Callusbildungen, gichtische Ablagerungen in kleinen und grossen (Knie-) Gelenken, günstige Objecte der Behandlung.

Ausführlicher bespricht M. einen Fall von Heilung eines stabilen Gesichtsödems, welches nach Ablauf einer das ganze Gesicht betreffenden Bartflechte zurückgeblieben war. Der seit Monaten entsetzlich entstellte Patient — die Haut war unbeweglich glänzend, der Mund rüsselförmig vorgeschoben, die Augenlider unförmlich geschwollen — ist gänzlich geheilt. Ein alter Podagrist, der steinharte, niemals ganz verschwindende Harnsäureablagerungen in den Metacarpalgelenken litt, ist nach Jahre langer Krankheit durch die Behandlung recidivfrei geheilt.

Aber auch Härten anderer Art, welche unzweifelhaft der chirurgischen Encheirese verfallen zu sein scheinen, sind der Heilung durch die Behandlung zugänglich. So sah M. ungeheure Lymphome des Halses, die nach Influenza aufgetreten waren, spurlos verschwinden.

Ferner hat M. in verschiedenen Fällen, wo der chirurgische Eingriff abgelehnt oder misslungen war, Heilung erzielt. Ein Arbeiter, der durch eine Callusbildung am rechten Zeigefinger nach Fractur arbeitsunfähig war, wurde wieder hergestellt, nachdem mehrere Chirurgen eine Operation von der Hand gewiesen hatten. — Bei einer anderen Kranken war nach acutem Gelenkrheumatismus eine Steifigkeit des linken Beines zurückgeblieben, die allen chirurgischen Eingriffen zum Trotz sich nur verschlimmerte. In 89 Sitzungen hatte das unförmig verschwollene Knie normale Gestalt und fast normale Beweglichkeit zurückerlangt. Sie geht jetzt ohne Stock stundenlang und ersteigt Treppen. M. empfiehlt die Benutzung der Methode besonders den Unfallberufsgenossenschaften.

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München.

Dr. **Jos. A. Amann** jun., Assistent der k. Frauenklinik in München: **Zur Darstellung von Lymphbahnen im Uterus.** (Vorgetragen am 17. Februar 1891.)[1])

Der Vortragende ging bei seinen Versuchen von der Thatsache aus, dass sterilisirte Bacterienculturen und zwar durch die von Buchner entdeckten, in ihnen enthaltenen, Proteïne in hohem Grade Leukocyten anlockend wirken.

Um die Wege zu erkennen, auf welchen die Leukocyten im Gewebe ihre Wanderung ausführen, wurden körnige Farbstoffe injicirt, die die Leukocyten begierig aufnahmen, wodurch eine Kennzeichnung der letzteren erreicht wurde.

Die Versuchsanordnung war folgende: in Vagina und Uterus ätherisirter Meerschweinchen und weisser Mäuse wurde mittelst einer entsprechenden Canüle die Emulsion der Leukocyten anlockenden Substanzen unter ziemlichem Drucke eingespritzt; in die Peritonealhöhle desselben Thieres wurde sodann eine sterilisirte Aufreibung feinster chinesischer Tusche in physiologischer Kochsalzlösung injicirt.

Die Thiere wurden sodann nach 16 oder 24 Stunden getödtet, sofort secirt und die Organe in Sublimat oder Alkohol eingelegt und nach Einbettung in Paraffin auf meist mit Boraxcarmin nachgefärbten Schnittserien untersucht.

Als Leukocyten anlockende Substanzen wurden verwendet: Pflanzenproteïn (Glutencaseïn), Proteïn aus Leber dargestellt, Proteïn aus Bacillus pyocyaneus dargestellt und die sterilisirte Cultur des Bacillus pyocyaneus.

Glutencaseïn und Leberproteïn gaben bezüglich der Anlockung von Leukocyten in das Uterusparenchym hinein keine Resultate; wohl kamen einige ungefärbte Leukocyten offenbar aus der näheren Umgebung an die unverletzte Uterus- und Vaginalschleimhaut heran, während mit Tusche beladene Leukocyten im Uterus oder Vagina nicht aufgefunden werden konnten. Stärkere Wirkung schon zeigte das Proteïn, das aus Bacillus pyocyaneus dargestellt worden war; die Zahl der mit Tusche beladenen Leukocyten, welche bis an die Schleimhaut des Uterus herankamen, war aber nur eine geringe. Dagegen wurden fast regelmässig günstige Resultate erzielt, wenn die viel stärker wirkenden sterilisirten Emulsionen von Bacillus pyocyaneus-Culturen in die (ebenfalls unverletzte) Vagina und Uterus injicirt wurden.

Nach 16—20 Stunden zeigte sich bei der Section an den Darmwandungen keine Verfärbung, dagegen waren hier schon makroskopisch die Uterushörner als dunkler gefärbt wahrzunehmen. Querschnittserien, beginnend vom Vaginalgewölbe und auf die Uterushörner übergehend, zeigten besonders in der Schleimhaut Anhäufungen von Tusche in Form von communicirenden netzartig angeordneten Streifen.

In den den Leukocyten anlockenden Stoffen zunächst gelegenen Partien waren die Lymphbahnen von Tusche förmlich vollgepfropft. Am Querschnitte eines Uterushornes erkennt man häufig eine dem peritonealen Ueberzuge aufliegende homogene Tuschschichte, von welcher schwärzliche Züge die äussere Ringmusculatur quer durchsetzend verfolgt werden können, ein reichlicheres Netz von Bahnen und in verschiedenen Richtungen verlaufend zeigt sich in der Längsmuskelfaserschicht, am dichtesten traten aber die Tuschepartikelchen an der Grenze zwischen Längsmuskelfaserschicht und Mucosa und in der letzteren selbst auf.

Ein Zusammenhang zwischen den 3 Schichten konnte an vielen Stellen nachgewiesen werden, so dass eine directe Durchwanderung der mit Tusche beladenen Leukocyten, deren Kerne auch durch die Carminfärbung häufig hervortreten, durch die Uteruswand in bestimmten Bahnen hiebei anzunehmen ist; nur in der Gegend der Uterusinnenfläche finden sich manchesmal auch tuschebeladene Leukocyten, die ausserhalb der Bahnen sich frei im Gewebe befinden. Häufig sind die Tuschekörner in cir-

[1]) Der Vortrag erscheint ausführlich in Winckel's Berichten und Studien. IV. Bd.

culär verlaufenden Schichten um die grösseren Blutgefässe und in der Mucosa um die Drüsen angeordnet.

Um dem Einwande zu begegnen, dass vielleicht die Tusche, die in die Bauchhöhle eingespritzt wird, für alle Fälle an den oben erwähnten Stellen im Uterus sich ablagert, wurden mehrere Controllversuche in der Weise gemacht, dass den Thieren in gleicher Weise wie bei den anderen Versuchen die gleiche Menge Tusche in die Bauchhöhle injicirt wurde, in die Vagina jedoch nichts von Leukocyten anlockenden Substanzen gebracht wurde. Bei diesen Controllversuchen konnte aber nicht eine Spur von Tusche im Uterus nachgewiesen werden; auch die negativen Resultate bei Injectionen von Proteïnen in Vagina und Uterus, sowie die Thatsache, dass das Rectum, das in mehreren Serien mitgeschnitten wurde, niemals Spuren von Tusche in der Schleimhaut zeigte, während der dicht daneben liegende Uterus, wenn Bacillenculturemulsion injicirt worden war, constant Tusche aufgenommen hatte, ist beweisend dafür, dass nur durch die sterilisirte Bacillenculturemulsion allein eine Einwanderung der mit Tusche beladenen Leukocyten speciell in das Parenchym des Uterus und der Scheide bis zur Schleimhautoberfläche bewirkt wurde.

Die mitgetheilten Versuche und Controllversuche bestätigen die Thatsache der besonders von Buchner zuerst genauer studirten Leukocyten anlockenden Fähigkeit der chemischen Substanzen der Bacterienculturen und sollen die Verwendbarkeit derselben zur Darstellung von Lymphbahnen am Uterus (und offenbar auch an anderen Organen) illustriren.

Mittelfränkischer Aerztetag in Fürth.

Sitzung am 20. Juni 1891.

(Originalbericht.)

Eröffnet wurde der mittelfränkische Aerztetag in Fürth im Saale des »Hôtel National« durch eine Begrüssung des Vorsitzenden des Bezirksvereines Fürth, Herrn Dr. Mayer, in welcher er der Freude über das Erscheinen so zahlreicher Collegen Ausdruck verlieh.

Es begannen dann die Vorträge und zwar sprach:

1) Dr. Helbing-Nürnberg: **Ueber elektrische Durchleuchtung leicht zugänglicher Höhlen.**

Der Vortragende schilderte die Methode der Durchleuchtung beim Kehlkopf, der Stirnhöhle und der Oberkieferhöhle, und demonstrirte sie in einem verdunkelten Nebenraume. In diagnostischer Beziehung ist ein Nachtheil des sonst, besonders bei der Oberkieferhöhle brauchbaren Verfahrens darin gegeben, dass die Schleimhaut, die gesunde wie die krankhaft veränderte, gleichmässig roth erscheint.

2) Prof. Frommel-Erlangen: **Extrauterin-Gravidität.**

Im Anschluss an zwei durch Laparotomie geheilte Fälle von Tubenschwangerschaft bespricht Frommel, unter Demonstration der Präparate derselben, die Therapie der ausgetragenen Extrauterin Gravidität. Geht der Fruchtsack gestielt vom Uterus ab, so kann man ihn wie einen Ovarialtumor exstirpiren. Ist der Fruchtsack nicht in die Bauchhöhle hinein, sondern in die Platten der breiten Mutterbänder gewachsen, so ist er breit zu eröffnen. Letzteres geschah in dem zweiten Falle. Dabei besteht allerdings die Gefahr der Nachblutung und verzögerter Heilung durch Verhalten der Wundsecrete. Jedenfalls ist eine chirurgische Behandlung einzuleiten und nicht eine Naturheilung, etwa durch Lithopädion-Bildung, abzuwarten.

3) Prof. Kiesselbach-Erlangen: **Respirationshindernisse in der Nase.**

Gegenüber den Nachtheilen der galvanocaustischen Methode, wie Ohreneiterung, ausgedehnte Zerstörung der Schleimhaut, Ozaena, ist das Verfahren mit schneidenden Instrumenten bei Störungen der Athmung, die von Seite der Nase bestehen, vorzuziehen. K. zeigt mehrere zu diesem Zwecke von ihm construirte Instrumente vor.

4) Prof. Eversbusch-Erlangen: **Entozoon im Glaskörper.**

E. schildert den ersten bis jetzt beobachteten Fall einer lebenden Filaria im Glaskörper. Bei der Patientin, welche in einem Nebenraum untersucht werden kann, ist mit dem Augenspiegel im Glaskörper ein feiner Wurm zu sehen, dessen Kopfende im Centralcanal fixirt ist, und der sich deutlich bewegt, was gegenüber der Diagnose der Glaskörper-Trübung wichtig ist. In der letzten Zeit macht die Filaria weniger heftige Bewegungen, so dass es wahrscheinlich ist, dass sie bald absterben wird. Was die Therapie anlangt, so besteht bei einer Extraction mit der Pincette die Gefahr, dass der sehr dünne und lange Wurm durchschlüpft. Man kann ihn auch mit einer feinen Spritze punctiren oder mit Jodtinctur an Ort und Stelle tödten.

5) Dr. Carl Koch-Nürnberg: **Ueber neue Prothesen.**

Der Vortragende demonstrirt künstliche Glieder, welche Herr Mechaniker Rosenfelder von Nürnberg anfertigt und deren Hauptvorzüge vor den bisherigen folgende sind: Sie sind sehr leicht und die Hülse, in welcher der Stumpf des Gliedes steckt, ist elastisch und federt, da zur Herstellung ganz dünnes englisches Stahlblech verwendet wird.

6) Dr. Stein-Nürnberg zeigt eine constante Chlorsilber-Batterie, welche er wegen ihrer Einfachheit und langen Haltbarkeit empfiehlt.

7) Landgerichtsarzt Dr. Wollner-Fürth demonstrirt Skeletheile, welche in einem Strassendurchgang in einen Sack verpackt dahier gefunden wurden und deren Identität mit den Knochen einer seit 4 Jahren vermissten Frauensperson dadurch nachgewiesen werden konnte, dass das durch Zufall aufgefundene falsche Gebiss derselben genau in den Oberkiefer passte.

8) Dr. Simon-Nürnberg: **Ueber Retroflexio uteri.**

Bei Rückwärtslagerungen der Gebärmutter, bei welchen trotz Pessarien-Behandlung die falsche Lage sich immer wieder einstellt und bei welchen in Folge dessen die Laparotomie in Frage kommt, empfiehlt S. das Schücking'sche Verfahren von der Scheide aus.

In der Discussion, die sich an diesen Vortrag anschliesst, betont Frommel, dass man nur in den hartnäckigsten Fällen zu derartigen Methoden greifen soll, und warnt vor allzugrosser Operationslust.

Damit schloss die Reihe der Vorträge, da bei der schon vorgerückten Zeit die noch vorgemerkten zurückgestellt werden mussten.

Als Ort des nächstjährigen Aerztetages wurde Erlangen gewählt.

In der Zeit zwischen dem Schluss der Vorträge und dem Anfang des gemeinschaftlichen Festessens war den Collegen Gelegenheit gegeben, eine Silber- und eine Quecksilberbelege in Thätigkeit zu sehen, und die Methode der Belegung kennen zu lernen.

Um $^1/_2$4 Uhr begann das Mittagsmahl, bei welchem die Freude an dem gelungenen Tage in zahlreichen Tischreden zum Ausdruck kam. Von 6 Uhr an vereinigten sich, einer freundlichen Einladung Herrn Dr. Aldinger's folgend, eine stattliche Anzahl von Collegen in dessen vor der Stadt gelegenem schönen Garten, um noch einige Stunden in gehobener Stimmung beisammen zu sein. W.

64. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte.

Halle a. S., 21.—25. September 1891.

Allgemeine Tagesordnung.

Sonntag, den 20. September. Abends 8 Uhr: Gegenseitige Begrüssung mit Damen in der »Concordia«.

Montag, den 21. September. Morgens 9 Uhr: I. allgemeine Sitzung im grossen Saale der »Kaisersäle«. 1. Eröffnung der Versammlung; Ansprachen und Begrüssungen. 2. Vortrag des Herrn Geh. Rath Prof. Dr. H. Nothnagel-Wien: Ueber die Grenzen der Heilkunst. 3. Vortrag des Herrn Prof. Dr. Gr. Kraus-Halle: Ueber die Bevölkerung Europas mit fremden Pflanzen. 4. Vortrag des Herrn Dr. Lepsius-Frankfurt a. M.: Das alte und das neue Pulver. Nachmittags 3 Uhr: Bildung und Eröffnung der Abtheilungen. Abends 7$^1/_2$ Uhr: Festvorstellung im Stadttheater. Abends 8 Uhr: Commers in der »Concordia«.

Dienstag, den 22. September. Morgens 8 Uhr: Besichtigung der elektrotechnischen und elektrolytischen Ausstellung, sowie des Depôts und der Maschinenanlage der Stadtbahn unter fachmännischer Führung und Erläuterung. Versammlung in der Turnhalle, Berlinerstrasse 1a.

Sitzungen der Abtheilungen. Nachmittags 4 Uhr: Festfahrt auf der Saale.

Mittwoch, den 23. September. Morgens 9 Uhr: II. allgemeine Sitzung im grossen Saale der »Kaisersäle«. 1. Vortrag des Herrn Geh. Rath Prof. Dr. Wislicenus - Leipzig: Ueber den gegenwärtigen Stand der Stereochemie. 2. Vortrag des Herrn Geh. Rath Prof. Dr. W. Ebstein - Göttingen: Ueber die Kunst, das menschliche Leben zu verlängern. Vormittags 11 Uhr: Geschäftssitzung der Gesellschaft. (Die Theilnahme an dieser Sitzung ist nur gegen Vorzeigung der Mitgliedskarte gestattet.) Nachmittags 4 Uhr: Festmahl im Stadtschützenhaus. Abends 7 1/2 Uhr: Festvortellung im Stadttheater.

Donnerstag, den 24. September. Morgens 8 Uhr: Besichtigung der elektrotechnischen und elektrolytischen Ausstellung, sowie des Depôts und der Maschinenanlage der Stadtbahn unter fachmännischer Führung und Erläuterung. Versammlung in der Turnhalle, Berlinerstrasse 1 a. Sitzungen der Abtheilungen. Abends 8 Uhr: Festball im Stadtschützenhause.

Freitag, den 25. September. Morgens 8 1/2 Uhr: III. allgemeine Sitzung im grossen Saale der »Kaisersäle«. 1. Vortrag des Herrn Geh. Rath Prof. Dr. Th. Ackermann - Halle: Edward Jenner und die Frage der Immunität. 2. Vortrag des Herrn Dr. Russ - Berlin: Ueber nationalen und internationalen Vogelschutz. 3. Schluss der Versammlung. Nachmittags 12 Uhr 50 Min.: Excursion nach Frankfurt a. M.

Uebersicht über die Abtheilungen, deren einführende Vorsitzende und Schriftführer, nebst Angabe der Sitzungsräume und der bis jetzt angemeldeten Vorträge.

Bildung der Abtheilungen und Eröffnung der Abtheilungssitzungen: Montag den 21. September, Nachmittags 3 Uhr.

Anatomie. (Anatomisches Insitut, parterre.)
Einführender Vorsitzender: Dr. Welcker. Schriftführer: Dr. Eisler.

Angemeldete Vorträge: 1. Dr. P. Herzfeld - Halle a. S.: Demonstration einiger Modelle zur Veranschaulichung der wichtigsten Formen der Gelenkbewegungen. 2. Privatdoc. Dr. Eisler - Halle a. S.: Ueber den Plexus lumbosacralis mit Demonstrationen von Zeichnungen. 3. Geh. Rath Prof. Dr. Welcker - Halle a. S.: Vortrag mit Demonstrationen, Thema vorbehalten. 4. Privatdoc. Dr. Kromayer - Halle a. S.: Beitrag zum feineren Bau der Epithelzelle mit Demonstration mikroskopischer Präparate.

Physiologie. (Physiologisches Institut.)
Einführ. Vorsitz.: Dr. Bernstein. Schriftf.: Dr. Heese.

Angemeldete Vorträge: 1. Prof. Dr. Nasse - Rostock: a) Ueber die Einwirkung des Schwefels auf Eiweisskörper. b) Ueber fermentative Vorgänge in den Geweben. 2 Prof. Dr. Biedermann - Jena: Ueber Pigmentzellen und den Farbenwechsel bei Amphibien. 3. Prof. Dr. Rosenthal - Erlangen: Neue calorimetrische Untersuchungen. 4. Prof. Dr. Grützner - Tübingen: a) Zur chemischen Reizung motorischer Nerven. b) Ein Paar Versuche mit der Wunderscheibe. 5. Prof. Dr. Bernstein - Halle a. S.: a) Ueber die Sauerstoffzehrung der Gewebe. b) Einige Demonstrationen. 6. Prof. Dr. Ewald - Strassburg: a) Ueber die Functionen des Labyrinths. b) Der Hund ohne Rückenmark, nach Versuchen, welche gemeinschaftlich mit Herrn Prof. Goltz ausgeführt wurden.

Allgemeine Pathologie und pathol. Anatomie. (Pathol. Institut.)
Einführ. Vorsitz.: Dr. Ackermann. Schriftf.: Dr. Gerdes.

Angemeldete Vorträge: 1. Prof. Dr. Chiari - Prag: Ueber Veränderungen des Kleinhirns infolge von Hydrocephalie. 2. Dr. Unna - Hamburg: Ueber Protoplasmafärbung. 3. Prof. Dr. Eberth - Halle a. S.: Ueber Regenerationsvorgänge in der Hornhaut. 4. Dr. Haasler - Halle a. S.: Ueber compensatorische Lungenhypertrophie. 5. Dr. Gerdes - Halle a. S.: Ueber Veränderungen der Grosshirnrinde bei paralytischem Blödsinn. 5. Geh. Rath Prof. Dr. Ackermann - Halle a. S.: Pathologisch-anatomisches über die menschliche Placenta.

Pharmakologie. (Pathologisches Institut.)
Einführ. Vorsitz.: Dr. Harnack. Schriftf.: Dr. Herzberg jun.

Angemeldete Vorträge: 1. Prof. Dr. Kobert - Dorpat: Zur Pharmakologie der Oxalsäure und ihrer Derivate. 2. Prof. Dr. Harnack - Halle a. S.: Demonstration aschefreien Albumins.

Pharmacie und Pharmakognosie. (Universität. Auditorium Nr. 1.)
Einführ. Vorsitz.: Apoth. Dr. Hornemann. Schriftf.: Dr. Baumert.

Angemeldete Vorträge: 1. Privatdoc. Dr. Baumert - Halle a. S: Erfahrungen mit der Mayerhofer'schen Methode zur Bestimmung von Arsen in Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen. 2. E. Diterich - Helfenberg: Thema vorbehalten. 3. Apoth. Ch. Kittl - Wlarchim: a) Ueber die therapeutische Wirkung von Bellis perennis L. aus der Familie der Synantheracen und der hieraus bereiteten Extracte. b) Ueber das Verhalten und Wesen der Filixsäure im Extractum filicis und die Art der Wirkungsäusserung der Filixgerbsäure in demselben, mit Berücksichtigung analoger Erscheinungen anderer Antitaenialien. c) Ueber Extractum Punicae granati radicis aquosum liquidum. d) Ueber Extractum Cascarillae. e) Ueber die Anwendung von Ergotin im Extractum secal. cornut. liquidum. f) Ueber Extractum Cubebar. und die vortheilhafteste Dispensirungsmethode desselben. 4. Staatsrath Prof. Dr. Kobert - Dorpat: Ueber den Nachweis von ungeformten Fermenten und Giften im Blute. 5. Prof. Dr. E. Schmidt - Marburg: Mittheilungen aus dem pharmaceutisch-chemischen Institute zu Marburg. 6. Apotheker und Handelschemiker P. Soltsien - Erfurt: Mittheilungen aus der analytischen Praxis. 7. Apoth. Dr. H. Thomas - Berlin: a) Ueber einige Derivate des Eugenols. b) Prüfung und Werthbestimmung von Nelkenöl. 8. Prof. Dr. Tschirch - Bern: Thema vorbehalten. 9. Dr. Ritsert - Berlin: Bakteriologische Untersuchungen über das Schleimigwerden der Infusa. 10. Dr. J. Holfert - Berlin: Zur Etymologie der volksthümlichen Arzneimittelnamen. 11. Apoth. M. Göldner: Ueber Desinfection und die Fortschritte derselben.

Innere Medicin. (Medicinische Klinik.)
Einführ. Vorsitz.: Geh. Rath Prof. Dr. Weber. Schriftf.: Dr. Köhn.

Angemeldete Vorträge: 1. Discussion über Koch's Tuberculosenbehandlung. I. Réferent: Sanitätsrath Dr. Aufrecht - Magdeburg. 2. Dr. Agéron - Hamburg: Ueber schädliche Wirkungen von Milchcuren. 3. Prof. Dr. Rumpf - Marburg: Ueber die quantitative Bestimmung der Phenole des Harns. 4. Prof. Dr. Martius - Rostock: Thema vorbehalten. 5. Sanitätsrath Dr. P. Guttmann - Berlin: Thema vorbehalten. 6 Prof. Dr. Kohlschütter - Halle a. S.: Thema vorbehalten. 7. Prof. Dr. v. Mering - Halle a. S.: Thema vorbehalten.

Chirurgie. (Chirurgische Klinik.)
Einführ. Vorsitz.: Prof. Dr. v. Bramann. Schriftf.: Prof. Dr. Oberst.

Angemeldete Vorträge: 1. Geh. Rath Prof. Dr. v. Bergmann - Berlin: Ueber Heilung von Knochendefecten. 2. Geh. Rath Prof. Dr. Koenig - Göttingen: Thema vorbehalten. 3. Geh. Rath Prof. Dr. Mikulicz - Breslau: Ueber brandige Brüche. 4. Prof. Dr. Helferich - Greifswald: Ueber die Behandlung schwerer Phlegmonen. 5. Geh. Rath Prof. Dr. v. Schönborn - Würzburg: Acute tuberculöse Osteomyelitis. 6. Prof. Dr. Kraske - Freiburg: Ueber Resectio recti. 7. Prof. Dr. Rehm - Frankfurt a. M.: a) Ueber Luxatio obturatoria paralytica. b) Dermoid der Blase. 8. Prof. Dr. Lücke - Strassburg: Die Pathologie des Plattfusses. 9. Geh. Sanitätsrath Prof. Dr. E. Hahn - Berlin: Demonstration eines Präparates von Echinococcus des Wirbelcanals, operativ behandelt. 10. Dr. Bode - Berlin: a) Aetiologie und Casuistik der Spontanluxation der Hand. b) Vorstellung eines Falles von geheilter Magenresection. 11. Prof. Dr. Oberst - Halle a. S.: Thema vorbehalten. 12) Dr. Nissen - Halle a. S.: Toxische Eigenschaften des Blutes bei Eiterungsprocessen. 13. Dr. Nürnberg - Halle a. S.: Zur Behandlung gangränöser Hernien mit Krankenvorstellung. 14. Dr. Frentzel - Halle a. S.: Die Behandlung der tuberculösen Gelenkerkrankungen mit Injectionen von Jodoformglycerin.

(Schluss folgt.)

Verschiedenes.

(Der Zudrang zu den Universitätsstudien) beschränkt sich nach Conrad durchaus nicht auf Deutschland allein, sondern ist eine allen Culturstaaten gemeinsame Erscheinung. Mit Hinweglassung der Theologen kommen gegenwärtig auf 100000 Einwohner Studirende in Belgien 82,3, in Norwegen 76,6, in Schweden 57,3, in Oesterreich 55,9, in Italien 51,3, in der Schweiz 50,4, in Deutschland 48,1, in Holland 45,4, in Frankreich 42,6, in Russland 9,9. Zum Theil findet die starke Frequenz in einigen Staaten ihre Erklärung in der längeren Studienzeit.

Von Rechtswissenschaft Studirenden kommen auf 100000 Einwohner in Oesterreich 24,6, in Belgien 23,0, in Norwegen 20,5, in Italien 17,3, in Frankreich 13,8, in Deutschland 12,5. Medicin studiren in Deutschland und Frankreich auf die gleiche Zahl Einwohner wie oben je 14,4, Oesterreich 23,8, Holland 26,7, Belgien 24,2, Italien 20,6.

Nach der zweiten Bearbeitung der Denkschrift von Prof. Dr. W. Lexis in Göttingen, über die dem Bedarf Preussens entsprechende Normalzahl der Studirenden der verschiedenen Facultäten stellt sich die Reinbedarfsziffer der Studirenden der Medicin für Preussen nach dem Jahresbedarf an Aerzten auf 3225. Das Sommersemester 1890 zählte jedoch 5212 Studirende, hatte also einen Ueberschuss von 1987.

Da jedoch das früher vorhandene Deficit zu decken war, so konnte bis zum Jahre 1890 noch immer nicht von einer allgemeinen Ueberfüllung des ärztlichen Standes die Rede sein; eine solche wird sich aber unabweislich fühlbar machen, wenn die Zahl der preussischen Mediciner noch einige Jahre über 5000 bleibt und jährlich statt 550 mehr als 800 neu approbirte Aerzte als Nachwuchs eintreten.

Fortschritte d. Medicin.

(Den wirksamen Bestandtheil der Heidelbeeren), deren wohlthätiger Einfluss bei manchen Diarrhoen altbekannt ist, sucht Winternitz (Blätter für klin. Hydrotherapie 3) in dem Farbstoff und er erklärt somit die Wirkung im Sinne Stilling's und Mosetig's als eine Tinctionswirkung. Ausser zahlreichen Fällen von Diarrhoe, besonders bei Phthisikern, bei denen er das Decoct tassenweise, 1—3 mal täglich, trinken lässt, wurde ein Fall von Leukoplakia buccalis durch Mundausspülungen mit Heidelbeerdecoct rasch geheilt; ebenso ein Fall von frischer und 6 Fälle von chronischer Gonorrhoe, die W. mit Injectionen des gleichen Decocts behandelte. — Gegen die Ansicht W.'s spricht wohl die Thatsache, dass auch der Heidelbeerwein, dem eine wesentliche Tinctionsfähigkeit nicht mehr zukommt, die gleiche Wirkung bei Diarrhoen besitzt, wie der frische Saft.

Therapeutische Notizen.

(Europhen.) Wie bei dem kürzlich in den Handel gebrachten Dermatol ist es auch bei der neuen Jodverbindung, dem Europhen, im Wesentlichen auf einen Ersatz des Jodoforms abgesehen. Das Euro-

phen wird von den Farbenfabriken vormals F. Bayer und Co. in Elberfeld hergestellt und heisst mit seinem eigentlichen chemischen Namen »Isobutylorthocresoljodid«. Es ist ein feines gelbes Pulver von safranähnlichem Geruch, das in Wasser unlöslich ist, sich dagegen leicht löst in Alkohol, Aether, Chloroform und Oel. In dem Juliheft der Therapeutischen Monatshefte liegen gleich zwei Arbeiten über das neue Mittel vor, eine experimentell-bakteriologische von Siebel, und eine klinische von Eichhoff. Siebel kommt auf Grund seiner, hier nicht näher wiederzugebenden Untersuchungen zu dem Schluss, dass das Europhen chemisch und physiologisch die Eigenschaften des Jodoforms besitzt. Inbesondere spaltet dasselbe bei Gegenwart von alkalischer Flüssigkeit sehr leicht Jod ab. Das Wachsthum einer ganzen Reihe von Mikroorganismen wird durch das Europhen gehemmt und zwar in viel erheblicherer Weise, wie beim Jodoform. Besonders stark werden die anaërob wachsenden Culturen durch das Europhen beeinflusst. Das Wachsthum der Bacterien selbst führt eine vermehrte Jodabspaltung herbei. Auch scheint das Europhen die Eigenschaften des Jodoforms zu besitzen, bei frischen Flächenwunden die Secretion aufzuheben und die Eiterung zu verhindern.

Eichhoff hat die Wirkung des Europhens hauptsächlich bei syphilitischen Affectionen studirt. Local angewendet bringt es die luetischen Efflorescenzen schnell zur Heilung, auch scheint es in Form der subcutanen Injectionen (3—10 Proc. ölige Lösungen) sich zur Allgemeinbehandlung der Syphilis zu eignen.

Auf eine Reihe von Hauterkrankungen (Ekzema parasitarium, Psoriasis, Favus) war das Europhen von keinem Einfluss.

Irgend welche schädliche Einwirkungen scheint das Europhen nicht auszuüben. Kr. (Vergl. die Publication über «Cresoljodid« aus dem Seifert'schen Ambulatorium in Würzburg an der Spitze dieser Nr.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 28. Juli. Die diesjährige Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte findet in den Tagen vom 21. bis 25. September zu Halle a. S. statt. Wir bringen in dieser und der folgenden Nummer das allgemeine Programm sowie das Programm der medicinischen Abtheilungen.

— An der kgl. Frauenklinik in Dresden ist mit Genehmigung des kgl. Ministeriums des Innern am 15. Juni 1891 eine geburtshülfliche Poliklinik errichtet worden, wodurch den sämmtlichen Aerzten, welche die Fortbildungscurse der Klinik besuchen, ein neues Gebiet zur weiteren Ausbildung in der praktischen Geburtshülfe eröffnet worden ist.

— Am 14. August feiert Herr Medicinalrath und Landgerichtsarzt a. D. Dr. Laval in München sein 50jähriges Doctorjubiläum.

— Bezirksarzt Dr. Kain in Hollfeld feierte am 20. ds. sein 50jähriges Dienstjubiläum.

— Trichinose. In Alt- und Neugersdorf im Königreiche Sachsen sind einige 40 Personen an Trichinosis leicht erkrankt. — In Nürnberg wurden im Jahre 1890 66,400 Schweine auf Trichinen untersucht und davon 9 Stück trichinös befunden, so dass auf 7381 Schweine 1 trichinöses trifft. Im Zeitraume von 11 Jahren (1880—1891) wurden daselbst 220 Schweine trichinös befunden, durchschnittlich 20 Stück pro Jahr.

Cholera. Neueren Nachrichten zufolge sind in der Stadt Aleppo am 7. Juli 2 Todesfälle vorgekommen. Aus Herim wurden am 5. Juli 4 und am 6. Juli 5 Todesfälle gemeldet. In Paris am 15. Juli eingelaufene Telegramme bestätigen das Auftreten der Cholera in Mekka.

Influenza. Die Seuche hat in London mit 40 Todesfällen gegen 56 in der Vorwoche bei einer Gesammtsterblichkeit von 16,7 gegen 16,8 pro mille und bei 155 Todesfällen an acuten Erkrankungen der Athmungsorgane gegen 208 eine weitere Abnahme erfahren. In Kopenhagen starben an Influenza 2 Personen und erkrankten 106 (gegen 170 in der Vorwoche). (V. d. k. G.-A.)

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 27. Jahreswoche, vom 5.—11. Juli 1891, die geringste Sterblichkeit Rostock mit 9,2, die grösste Sterblichkeit Liegnitz mit 35,2 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner.

(Universitäts-Nachrichten.) Berlin. Prof. Dr. Robert Koch, der demnächst die Leitung des neugeschaffenen Instituts für Ansteckungskrankheiten übernimmt und seinen bisherigen Lehrstuhl für Hygiene an Prof. Rubner aus Marburg abgiebt, wurde zum ordentlichen Honorarprofessor ernannt, damit seine Lehrkraft der Universität erhalten bleibe. — Prof. du Bois-Reymond wurde durch Verleihung der grossen goldenen Medaille für Wissenschaft ausgezeichnet. — Erlangen. Am 12. Aug. feiert Herr Geheimrath Prof. von Gerlach sein 50jähriges Doctorjubiläum. — Leipzig. Die Herren DDr. His und Romberg, beide Assistenten der medicinischen Klinik des Herrn Prof. Curschmann, haben sich als Privatdocenten für innere Medicin habilitirt.

(Todesfall.) In Karlsruhe ist am 21. Juli einer der hervorragendsten Aerzte der badischen Hauptstadt, Geh. Hofrath Dr. Ludwig Schenk, langjähriger Leibarzt des Prinzen und der Prinzessin Wilhelm, an einer Herzlähmung gestorben.

Berichtigung. In No. 29 ist auf S. 510, Sp. 2, Z. 51 v. o. zu lesen: Combustionsnephritis statt Combinationsnephritis; ferner hat ibid. Z. 53 v. o. das Wort «circumscript» nach Bronchitis und Hepatitis zu stehen.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Quiescirung. Der k. Bezirksarzt I. Cl. Dr. Joseph Zierl in Wasserburg auf Ansuchen in den dauernden Ruhestand versetzt unter allerh. Anerkennung seiner langjährigen treuen und erspriesslichen Dienstleistung.

Gestorben (in Karlsruhe). Dr. Wendelin Schleiffer, k. bayer. Bezirksarzt a. D. in Mühldorf.

Erlediget. Die Bezirksarztesstelle I. Cl. in Wasserburg.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 29. Jahreswoche vom 12. bis 18. Juli 1891.

Betheil. Aerzte 320. — Brechdurchfall 107 (108*), Diphtherie, Croup 32 (32), Erysipelas 12 (9), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (—), Kindbettfieber 1 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 115 (83), Ophthalmo-Blenorrhoea neonatorum 3 (6), Parotitis epidemica 6 (2), Pneumonia crouposa 7 (14), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 22 (18), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 27 (22), Tussis convulsiva 36 (29), Typhus abdominalis 3 (—), Varicellen 8 (15), Variola — (—). Summa 381 (341). Dr. Aub, k. Bezirksarzt.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 29. Jahreswoche vom 12. bis 18. Juli 1891.

Bevölkerungszahl 349,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 7 (9), Scharlach 2 (1), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 3 (2), Keuchhusten 3 (—), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 20 (19), Kindbettfieber 1 (—), Croupöse Lungenentzündung — (—), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (—), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 192 (220), der Tagesdurchschnitt 27.4 (31.4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 28.8 (32.8), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 15.5 (19.0), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 14.1 (14.9).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Generalrapport über die Kranken der kgl. bayer. Armee für den Monat Juni 1891.

1) Bestand am 31. Mai 1891 bei einer Kopfstärke des Heeres von 56122 Mann: 1893 Mann.

2) Zugang: im Lazareth 1245 Mann, im Revier 3511 Mann, Invaliden —. Summa 4756 Mann. Mithin Summe des Bestandes und Zuganges nach der Zahl 6649 Mann, auf Tausend der Iststärke 120,07 Mann.

3) Abgang: geheilt 4788 Mann, gestorben 13 Mann, invalide 50 Mann, dienstunbrauchbar 135 Mann, anderweitig 137 Mann, Summa: 5123 Mann.

4) Hiernach sind geheilt von 1000 der Kranken 720,10, gestorben 1,95 Proc.

5) Mithin Bestand am 30. Juni 1891: 1526 Mann, von Tausend der Iststärke 27,19 Mann. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 1007 Mann, im Revier 519 Mann.

Von den in militärärztlicher Behandlung Gestorbenen haben gelitten an: Diphtheritis 1, Lympho-Sarkom 1, Hirnhautentzündung 1, Lungenentzündung 1, acuter Miliartuberculose 2, chronischer Lungenschwindsucht 3, Brustfellentzündung 1, parenchymatöser Nierenentzündung 1, acuter Gelenkentzündung 1, Schussverletzung 1.

Ausser den in militärärztlicher Behandlung Verstorbenen ist bei den activen Truppen noch 1 Todesfall an Typhus, 3 durch Selbstmord und 4 durch Unglücksfall (2 durch Ertrinken beim Baden, 1 durch Sturz vom Wall, 1 durch Sturz vom Pferde und Ueberfahren) vorgekommen, so dass die Armee im Ganzen 21 Mann durch Tod verloren hat.

Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingegangen.)

Friedenssanitätsordnung. Berlin, Mittler u. Sohn, 1891. M. 7.50.
Königer, Tuberculinbehandlung in Gardone. S.-A. Ther. Mon. Juni.
Loimann, Die wirksamen Principien der Moorbäder und ihr therap. Werth. S.-A. ibid.
Pick, Anwendung eintrocknender Linimente. S.-A. Prag. med. W. 21/91.
Kürt, Eine Reflexerscheinung des Trigeminus und ihre therapeutische Verwerthung. S.-A. Wr. med. Pr. 21 u. 22/91.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.